
FONDO PIZZOFALCONE

N.
B.

ARRIMAGE
DES
VAISSEAUX.

ARRIMAGE

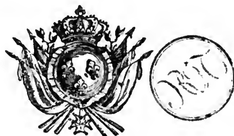
DES

VAÏSSEAUX,

PUBLIÉ PAR ORDRE DU ROI,

Sous le Miniſtère de M. LE COMTE DE LA LUZERNE, Miniſtre & Secrétaire d'État, ayant le département de la Marine & des Colonies.

Par M. DE MISSIESSY QUIÉS, Lieutenant de Vaiſſeau.



A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCC. LXXXIX.





INTRODUCTION.

L'ARRIMAGE des vaiſſeaux eſt une des parties de la Marine qui a fait le moins de progrès; c'étoit cependant celle dont l'influence agiſſant le plus ſur les qualités & la durée des vaiſſeaux, auroit dû être une des premières approfondies. Peut-être que la difficulté de faire uſage de la ſavante théorie de M. Bouguer, a empêché les applications qui pouvoient la mettre au niveau des autres. Il en eſt des arts comme de nos facultés intellectuelles, on les arrête lorſqu'on veut leur faire franchir de trop grands eſpaces; l'eſprit étonné de ſe voir iſolé par des idées qui ne ſe lient point avec celles qui lui ſont familières, éprouve un ſentiment qui le fait reculer ſur lui-même, & le retient lorſqu'il voudroit acquérir.

Si au contraire les idées miſes en pratique avoient été ſucceſſivement éclairées par de nouveaux principes émanant les uns des autres, on auroit apporté à la diſpoſition vicieuſe de l'arrimage, qui contrarie les qualités du vaiſſeau &

nuit à ſa durée, l'effet progreſſif des moyens acquis par l'expérience.

On auroit vu la poſſibilité d'alléger les extrémités du vaiſſeau ſurchargées d'un poids plus conſidérable qu'elles ne comportent; il s'en ſeroit ſuivi des mouvemens de tangage plus doux, une réſiſtance plus régulière, qui auroient procuré à la vîteſſe du vaiſſeau plus d'eſſor; les vaiſſeaux auroient duré davantage par la diminution des cauſes qui tendent ſans ceſſe à les délier, non-ſeulement lorſqu'ils ſont en mouvement, mais même lorſqu'ils ſont en repos.

On auroit enſuite aperçu l'inconvénient attaché à la différence de nature des objets qui chargent les extrémités du vaiſſeau, l'avant par des poids conſtans, & l'arrière par des poids conſommables; & cet inconvénient détruiſant l'équilibre entre les extrémités dès l'inſtant qu'on conſomme, oblige, pour le rétablir, d'en remplacer le poids par des objets pris dans le centre du vaiſſeau; d'où il réſulte que c'eſt le centre du vaiſſeau qui éprouve tout l'effet de la conſommation générale, & que les extrémités reſtant conſtamment chargées de tout le poids qu'elles avoient avant le départ, l'avantage de l'allégement qu'on leur auroit procuré

dans l'armement, feroit devenu nul au bout d'un mois ou deux de campagne.

Enfin, on auroit fucceffivement trouvé les conditions de l'arrimage, & les moyens de les pratiquer feroient devenus une fcience facile, qu'on pofféderoit depuis long-temps; au lieu qu'on en eft refté à peu-près au même état qu'à l'origine de la Marine.

Il étoit réfervé à l'Académie royale des Sciences, toujours occupée des progrès de la navigation, de faire fortir de l'enfance cette partie effentielle de la Marine, en propofant l'arrimage des vaiffeaux pour fujet du prix de 1766. M. Bourdé de Villehuet, Officier des vaiffeaux de la Compagnie des Indes, auteur d'un des Mémoires entre lefquels l'Académie partagea le prix, en découvrit le vrai principe fondamental. Nous allons rapporter littéralement la manière dont il s'exprime *: « On peut faire une obfervation (dans le chargement total) qui devroit être, felon moi, le » principe de tout arrimage; c'eft de fuppofer » le vaiffeau coupé de l'arrière à l'avant dans

* Voyez *tome IX* des prix de l'Académie, à la *page 24 de fon mémoire.*

» un certain nombre de tranches verticales, & » de faire en ſorte que chacune de ces tranches, » y compris ſon poids & celui de tout ce qu'elle » contient, ne ſoit pas plus peſante que ſon dé- » placement d'eau; de cette manière le vaiſſeau » ſemble bien porté par-tout ſous ſa charge; mais » j'ajoute à cette idée, qu'il vaut mieux par tout » ce que nous avons déjà dit, que les tranches » des extrémités déplacent plus d'eau qu'elles ne » pèſent, parce qu'étant obligées d'enfoncer dans » le fluide par leur adhérence aux tranches du » milieu que l'on chargera davantage, elles ſeront » ſoutenues par la pouſſée verticale de l'eau, & » empêcheront en partie la tendance que tous » les vaiſſeaux ont à ſe délier dans le ſens de » leur longueur, en même temps qu'elles dimi- » nueront le mouvement du tangage, puiſqu'elles » tendront continuellement à s'élever: ainſi le » ſillage ne ſera que peu retardé par ce mou- » vement qui deviendra très-lent. Je regarde la » choſe comme ſuſceptible d'une application très- » eſſentielle & fort praticable dans les vaiſſeaux » de guerre qui ont toujours une partie de leur » cale à vide. »

M. Bourdé de Villehuet dit dans un autre

endroit du même Mémoire, que les cables & le cordage de rechange, au lieu d'être placés de l'avant, feroient bien mieux au milieu, parce qu'ils ne chargeroient pas l'extrémité du vaiffeau & la fatigueroient moins.

Tels ont été auffi les principes que M. le Comte de Kerfaint, Capitaine de vaiffeau, a manifeftés en 1787 dans l'armement du vaiffeau le Léopard, de foixante-quatorze canons, qu'il commandoit pour en faire l'effai, avec d'autres changemens propofés par lui dans la mâture, dans la voilure, dans le gréement, & prefque dans toutes les parties qui conftituent l'équipement d'un vaiffeau. Il a été le premier à faire exécuter la divifion du vaiffeau en plufieurs tranches verticales, à faire calculer le déplacement d'eau de chacune de ces tranches, à faire connoître le poids de chaque objet compofant la charge du vaiffeau, à faire des changemens dans la difpofition générale de ces objets pour alléger les extrémités du vaiffeau & les charger de poids confommables, à faire placer les cables, le cordage de rechange, & les poids durables dans le centre, ainfi que d'autres innovations très-utiles dont la Marine lui eft redevable, & fur-tout d'avoir excité un grand

mouvement dans les eſprits, pour approfondir les différentes parties de la Marine.

C'eſt par ſuite de ce mouvement général, & des changemens opérés ſur le Léopard, que mes idées ſe ſont étendues, & m'ont fait apercevoir d'autres conditions dans l'arrimage. Je vais tâcher de les développer, ainſi que la méthode qui m'a paru la plus facile à être obſervée dans la pratique, pour parvenir aux moyens de les concilier; car il en eſt de l'arrimage, comme des qualités que la conſtruction donne aux vaiſſeaux; elles ſe contrarient preſque toutes, & ce n'eſt qu'en les conciliant par un juſte ſacrifice d'un peu de chacune d'elles, qu'on parvient à faire un excellent vaiſſeau.

Le développement de cette méthode, ſera appliqué à l'arrimage d'un vaiſſeau de ſoixante-quatorze canons, armé en guerre, avec ſept cents hommes d'équipage, ſept mois de vivres & quatre mois d'eau, ſemblable au vaiſſeau le Léopard, le ſeul dont on connoiſſe les erremens qui peuvent aſſurer les réſultats qu'on en déduira.





ARRIMAGE
DES
VAISSEAUX.



LES conditions de l'arrimage ſe développent par la recherche de ſon influence ſur les qualités du vaiſſeau, & ſur la poſition néceſſaire aux objets compoſant la charge.

1.° L'arrimage influe ſur la ſtabilité du vaiſſeau, par une diſtribution des objets compoſant ſa charge, qui en faſſe baiſſer le centre de gravité.

2.° Sur la marche du vaiſſeau, par un chargement dans toutes ſes parties proportionné au poids de leur

déplacement d'eau, pour que tous ſes mouvemens ſoient analogues à ſa viteſſe.

3.° Sur le tangage doux, par l'allégement des extrémités du vaiſſeau, pour que dans leurs démergemens inſtantanés à la rencontre des lames qui les font élever, elles tombent avec moins de maſſe & d'accélération dans le fluide, & qu'elles retrouvent plus tôt leur ſoutien.

4.° Sur la ſenſibilité du gouvernail, par la diſpoſition des objets conſommables de la charge, pour que la conſommation générale ſe faſſe dans les différentes parties du vaiſſeau, dans un rapport qui le maintienne conſtamment dans l'aſſiette qui lui eſt la plus avantageuſe.

L'arrimage influe auſſi ſur les moyens de procurer à chaque objet compoſant la charge du vaiſſeau, la facilité d'en faire uſage, & la conſervation qui lui eſt néceſſaire.

Ainſi en réſumant,

Les conditions de l'arrimage ſont, que la diſtribution des objets compoſant la charge du vaiſſeau, procure la plus grande ſtabilité; que chaque partie du vaiſſeau ſoit chargée d'un poids proportionné à ſon déplacement d'eau; que les poids durables ſoient placés de préférence au centre du vaiſſeau, & ceux qui ſe conſomment aux extrémités, afin que la conſommation les allège continuellement; que la

conſommation

conſommation générale des objets conſommables ſe faſſe dans les différentes parties du vaiſſeau, dans un rapport qui le maintienne conſtamment dans l'aſſiette qui lui eſt la plus avantageuſe; enfin que chaque objet ſoit ſuſceptible, par la poſition qu'il occupe, de la facilité d'en faire uſage, & de la conſervation qui lui eſt néceſſaire.

La méthode pour obtenir toutes les conditions de l'arrimage, exige préalablement la connoiſſance des moyens que l'on a; c'eſt toujours en les meſurant avec le but qu'on veut atteindre, qu'on en approche le plus près poſſible.

	tonneaux.	livres.
Le poids du déplacement d'eau du vaiſſeau le Léopard, à la ligne de flottaiſon en charge, déterminée par M. Sané, conſtructeur de cet excellent vaiſſeau, à cinq pieds 4 pouces de hauteur de batterie, & au tirant-d'eau de l'arrière de 22 pieds 1 pouce 8 lignes, de l'avant de 19 pieds 9 pouces 8 lignes, eſt de.......	3010.	//
Le poids de la coque du vaiſſeau le Léopard, eſt de........................	1520.	//
La différence de ces deux quantités doit être le poids de la charge du vaiſſeau, de........................	1490.	//
Mais je crois néceſſaire, avec ſept mois de vivres, d'augmenter le poids de la charge d'environ 50 tonneaux de leſt de		

plus *, pour que l'allégement de la consommation tienne le vaisseau plus long-temps dans les approches du tirant-d'eau & de la hauteur de la batterie, qui lui sont favorables; ainsi la charge du vaisseau sera environ de.	tonneaux. 1540.	livres. //
Le poids de chaque partie du vaisseau avec celui de sa coque, doit être proportionné à celui de son déplacement d'eau; mais pour cela, il faut connoître le poids du déplacement d'eau, & de la coque de chacune d'elles.		
La division de la longueur du vaisseau le Léopard, en huit parties, appelées tranches verticales, a fait connoître le poids de déplacement d'eau de chacune d'elles à la ligne de flottaison en charge.		
La tranche la plus de l'arrière du vaisseau, appelée la quatrième tranche-arrière, a pour poids de déplacement d'eau.	114	1800.
La tranche qui vient après, appelée la troisième tranche-arrière, a pour poids de déplacement d'eau.	322	400.
La tranche qui vient après, appelée la deuxième tranche-arrière, a pour poids de déplacement d'eau.	460	700.
La tranche qui vient après, appelée la		

* Le vaisseau le Léopard, chargé de 1503 tonneaux, avoit 5 pieds 3 pouces 4 lignes de hauteur de batterie.

	tonneaux.	livres.
première tranche-arrière, a pour poids de déplacement d'eau.............	527....	600.
La tranche qui vient après, appelée la première tranche-avant, a pour poids de déplacement d'eau.............	541...	1100.
La tranche qui vient après, appelée la deuxième tranche-avant, a pour poids de déplacement d'eau.............	506	″
La tranche qui vient après, appelée la troisième tranche-avant, a pour poids de déplacement d'eau.............	391....	600.
La tranche qui vient après, appelée la quatrième tranche-avant, a pour poids de déplacement d'eau.............	146....	800.
Le poids de la coque de chaque tranche n'avoit pas été déterminé; la nécessité de le connoître pour apprécier l'étendue des difficultés qui s'opposent à charger les tranches proportionnément au poids de leur déplacement d'eau, m'a fait entreprendre de le calculer, d'après l'aperçu du développement extérieur & intérieur de la charpente de chaque tranche; & j'ai trouvé par cette approximation vague, dont l'exactitude cependant ne doit pas être éloignée au-delà de 7 à 8 tonneaux par tranches, que le poids de la coque de la quatrième tranche-arrière est de..	139	″
Que le poids de la coque de la troisième tranche-arrière est de.............	188	″

	tonneaux.	livres.
Que le poids de la coque de la deuxième tranche-arrière eſt de..............	208	"
Que le poids de la coque de la première tranche-arrière eſt de..............	225	"
Que le poids de la coque de la première tranche-avant eſt de..............	228	"
Que le poids de la coque de la deuxième tranche-avant eſt de..............	210	"
Que le poids de la coque de la troiſième tranche-avant eſt de..............	184	"
Que le poids de la coque de la quatrième tranche-avant eſt de..............	138	"

Ainſi en connoiſſant le poids du déplacement d'eau de chaque tranche du vaiſſeau, & le poids de ſa coque, il eſt aiſé, en les retranchant l'un de l'autre, de trouver le poids de la charge qui leur eſt propre; mais auparavant, il faut voir s'il eſt poſſible de répartir le poids de la charge du vaiſſeau, en conſéquence. D'abord en examinant les objets qui compoſent le poids de cette charge, on en découvre de trois eſpèces.

Les objets inamovibles, comme l'artillerie, la mâture, les embarcations, &c.

Les objets inconſommables, comme le leſt, les câbles, les futailles, &c.

Les objets conſommables, comme l'huile à brûler, les vivres, les proviſions de table, &c.

	tonneaux. livres.
Les objets inamovibles ne pouvant pas être changés de place, j'ai cherché à connoître leur poids dans chaque tranche, & j'ai trouvé que le poids des objets inamovibles de la quatrième tranche-arrière est de...	30...1011.
Que le poids des objets inamovibles de la troisième tranche-arrière est de.......	70....713.
Que le poids des objets inamovibles de la deuxième tranche-arrière est de......	68....321.
Que le poids des objets inamovibles de la première tranche-arrière est de.......	159...1928.
Que le poids des objets inamovibles de la première tranche-avant est de.......	61...1900.
Que le poids des objets inamovibles de la deuxième tranche-avant est de.......	61....649.
Que le poids des objets inamovibles de la troisième tranche-avant est de........	82....269.
Que le poids des objets inamovibles de la quatrième tranche-avant est de.......	65...1988.
La somme de tous les poids inamovibles est de........................	600....779.
Nous avons vu que le poids total de la charge du vaisseau, y compris le lest, doit être environ de..............	1540. "
La différence de ces deux quantités est de.. pour la totalité du poids des objets inconsommables, & de celui des objets consommables.	939...1221.

Ce ſera donc avec les moyens réſultans de la diſtribution de ces 939 tonneaux 1221 livres, dans les différentes parties du vaiſſeau, qu'on obtiendra les conditions de l'arrimage le plus près poſſible.

La recherche du poids des objets inamovibles dans chaque tranche, m'ayant fait connoître que la quatrième tranche-avant en étoit chargée d'un poids beaucoup plus conſidérable qu'elle ne comporte, & connoiſſant toute l'importance que cette tranche ſoit moins chargée; j'ai dreſſé un état général des objets inamovibles, avec la poſition de chaque objet, pour découvrir avec plus de facilité les objets ſuſceptibles de changement, à l'effet d'alléger cette tranche.

Les ancres de boſſoirs & le four des cuiſines ont fixé mon attention; les ancres de boſſoirs m'ont paru pouvoir occuper une poſition moins nuiſible aux qualités du vaiſſeau & à ſa durée; ce ſeroit de les placer à la mer dans les porte-haubans de miſaine, où l'on établiroit des boſſoirs avec aſſez de ſaillie pour empêcher que les ancres dans leur chute ne touchaſſent le vaiſſeau. Ces nouveaux boſſoirs rendroient le mouillage des ancres auſſi facile & auſſi prompt qu'à ceux de l'avant: on ne conſerveroit pas moins les boſſoirs de l'avant, qui ſont plus commodes pour caponner les ancres; mais lorſqu'elles ſeroient caponnées, on les feroit paſſer aux porte-haubans de miſaine. Sans doute cela occaſionneroit beaucoup de travail;

mais n'en feroit-on pas dédommagé par les avantages de l'allégement de leur poids de 7 tonneaux, tout-à-fait à l'extrémité de l'avant du vaiſſeau! L'ancre de veille & les ancres à jet, dont les ancres de boſſoirs auroient pris la place, feroient par ſuite tranſportées aux grands porte-haubans, où elles feroient aſſujetties de la même manière qu'elles le ſont aux porte-haubans de miſaine.

Depuis qu'il a été fait dans l'entre-pont du vaiſſeau le Léopard, deux fours l'un ſur l'autre, de même grandeur que celui qui y étoit ſeul; d'après l'heureux hazard qui m'en a fait découvrir la poſſibilité, le four qu'on fait ordinairement en avant des cuiſines, me ſemble inutile, & ſa ſuppreſſion ſoulageroit l'avant du vaiſſeau du poids de 3 tonneaux & demi qu'il pèſe.

C'eſt d'après les avantages que m'a fait apercevoir l'état général des objets inamovibles, que je crois que la méthode la plus facile pour obtenir les conditions de l'arrimage le plus près poſſible, conſiſte à dreſſer un état général des objets inconſommables, & un état général des objets conſommables, accompagné d'obſervations qui rendent compte des motifs de la poſition que chaque objet y occupe, parce qu'en vérifiant ces motifs, ainſi que les réſultats du poids de chacun d'eux dans les tranches, on parviendroit à connoître les changemens qu'il eſt avantageux de faire, & à quel point il faudroit s'arrêter.

C'eſt en agiſſant ainſi, & en vérifiant pluſieurs fois la poſition donnée à chaque objet, que j'ai ſenti la néceſſité de placer le biſcuit dans le milieu du vaiſſeau, pour obtenir chaque mois un rapport de conſommation entre les tranches correſpondantes *, ſemblable au rapport de leur déplacement. J'ai ſenti auſſi qu'il étoit avantageux de placer autant d'objets conſommables qu'il ſeroit poſſible dans le centre du vaiſſeau, lorſqu'on pourroit le faire, en laiſſant la place qu'ils auroient occupée aux extrémités du vaiſſeau vide, & ſans diminuer la ſtabilité, parce qu'on jouiroit, dès en partant, du plus grand allégement aux extrémités; tandis qu'autrement on ne pourroit obtenir cet avantage qu'au bout d'un mois ou deux de campagne.

Ce changement dans la diſpoſition du biſcuit, a obligé de prolonger le faux-pont juſqu'à la fauſſe ſoute du maître canonnier, & de faire l'emménagement du faux-pont de la manière que préſente la planche 5. Cet emménagement procure en outre l'avantage de rendre l'air plus circulant dans le faux-pont, n'y ayant point de cloiſons dans le ſens de la largeur du vaiſſeau, qui interrompe la communication de l'air des écoutilles.

Les nouvelles cuiſines propoſées par M. le comte

* On entend par tranches correſpondantes, celles qui ſe balancent; la première tranche-arrière a pour correſpondante la première tranche-avant, & réciproquement.

de Kerſaint,

de Kerſaint, & exécutées à bord du Léopard, ayant prouvé par l'expérience qu'elles réuniſſoient les avantages qu'on pouvoit deſirer, & qu'elles s'alimentoient indifféremment avec du bois ou du charbon de terre; j'ai employé le charbon de terre de préférence au bois, parce qu'il eſt facile de placer le charbon de terre pour ſept mois de campagne, & qu'il eſt impoſſible de loger le bois pour tout ce temps: d'ailleurs, le bois qui auroit pu être contenu dans la cale, n'auroit jamais été placé auſſi avantageuſement que le charbon de terre l'eſt pour les ſept mois de campagne.

J'ai terminé le rapport de conſommation de chaque mois, au quatrième mois incluſivement, parce qu'à cette époque, étant obligé de faire de l'eau, & de remplacer une partie des objets conſommés, on peut facilement avoir égard à la conſommation qui doit ſe faire dans les autres mois, pour conſerver l'équilibre dans les différentes parties du vaiſſeau.



ÉTAT GÉNÉRAL

DES

OBJETS INAMOVIBLES,

COMPRIS DANS LA CHARGE D'UN VAISSEAU de 74 canons, armé en guerre, avec ſept cents hommes d'équipage, ſept mois de vivres & quatre mois d'eau, ainſi que la poſition & le poids de chaque objet dans les huit tranches verticales; accompagné d'obſervations pour ceux qui ſont ſuſceptibles de changemens.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
	Mâture.........	67.	448.
	Gréement.......	32.	453.
	Embarcations.....	7.	"
	État-major & Équipage......	92.	1600.

OBJETS INAMOVIBLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Mâture..............	1400.	15802.	"	49958.	"	"	"	57354.
Mâture de rechange......	"	"	"	"	4967.	4967.	"	"
TOTAL dans chaque tranche.	1400.	15802.	"	49958.	4967.	4967.	"	57354.
Cordages.............	587.	4011.	6283.	15030.	1710.	1335.	16968.	6320.
Poulies.............	"	419.	"	2573.	"	"	"	2699.
Crocs & Coffes.........	"	90.	"	707.	"	"	"	895.
Estrops..............	"	482.	"	2214.	"	"	"	2130.
TOTAL dans chaque tranche.	587.	5002.	6283.	20524.	1710.	1335.	16968.	12044.
Embarcations..........	"	"	"	"	7000.	7000.	"	"
État-major & Équipage, avec les Effets.......	8700.	7027.	29300.	29300.	29300.	29300.	29300.	23373.
Première batterie, canons & Équipemens......	20377.	40971.	40439.	40935.	47782.	47382.	45085.	2860.
Seconde batterie, canons &								

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
	Artillerie.......	265.	612.
Les ANCRES DE BOSSOIRS m'ont paru pouvoir occuper une position moins nuisible aux qualités du vaisseau & à sa durée ; ce seroit de les placer, à la mer, dans les porte-haubans de misaine, où l'on établiroit des bossoirs avec assez de saillie pour empêcher que les ancres, dans leur chute, ne touchassent le vaisseau ; ces nouveaux bossoirs rendroient le mouillage des ancres aussi facile & aussi prompt qu'à ceux de l'avant : on ne conserveroit pas moins les bossoirs de l'avant, qui sont plus commodes pour caponner les ancres ; mais	Article du Maître d'équipage.....	22.	432.

OBJETS INAMOVIBLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.er	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite de l'Artillerie.								
Équipemens..........	22611.	24728.	24713.	24788.	24898.	24812.	24797.	12356.
Gaillards & dunette, canons & équipemens........	2250.	12116.	13450.	14129.	″	″	19133.	″
TOTAL dans chaque tranche.	45238.	77815.	78602.	79852.	72680.	72194.	89015.	15216.
Article du Maître d'Équipage.								
2 Ancres de boſſoirs.....	″	″	″	″	″	″	″	12050.
1 Ancre de veille.......	″	″	″	″	″	4400.	2200.	″
1 Ancre de rechange.....	″	″	″	″	6650.	″	″	″
2 Ancres à jet.........	″		″	″	″	939.	1878.	″
2 Bouées d'ancre de boſſoirs.	″	″	″	″	″	″	″	190.
2 Boſſes de bout d'ancre de boſſoirs............	″	″	″	″	″	″	″	1205.
2 Grands orins d'ancre de boſſoirs............	″	″	″	″	″	″	″	605.
8 Serre-boſſes, 4 d'ancre de boſſoir, 4 d'ancre de veille.............	″	″	″	″	″	382.	382.	″
5 Barres d'écoutilles.....	″	″	″	30.	″	″	59.	

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets ſuſceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
lorſqu'elles ſeroient caponnées, on les feroit paſſer aux porte-haubans de miſaine. Sans doute cela occaſionneroit beaucoup de travail, mais n'en ſeroit-on pas dédommagé par les avantages de l'allégement de leur poids de ſept tonneaux, tout-à-fait à l'extrémité de l'avant du Vaiſſeau! l'ancre de veille & les ancres à jet dont les ancres de boſſoirs auroient pris la place, ſeroient par ſuite tranſportées aux grands porte-haubans, où elles ſeroient aſſujetties de la même manière qu'elles le ſont aux porte-haubans de miſaine.			

Objets inamovibles.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite du Maître d'Équipage.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
2 Bouées de sauvetage . . .	100.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
2 Chevilles de fer pour bittes.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	18.	〃
3 Masses pour les hunes. . .	〃	10.	〃	20	〃	〃	〃	20.
3 Pinces pour les hunes. . .	〃	18.	〃	22.	〃	〃	〃	22.
1 Chaîne pour suspente de grande vergue.	〃	〃	〃	542.	〃	〃	〃	〃
1 *Idem*, pour la vergue de misaine.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	542.
1 *Idem*, pour la vergue barrée.	〃	350.	〃	〃	〃	〃	〃	〃
2 Chaînes de sauve-garde. .	184.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
2 Avirons de galère.	〃	〃	〃	〃	〃	152.	152	〃
2 Charniers.	〃	〃	〃	300.	〃	〃	〃	〃
Cuisines garnies, avec chaudières, chaînes, &c. . . .	〃	〃	〃	〃	〃	〃	11010.	〃
Total dans chaque tranche.	284.	375.	〃	914.	6650.	5873.	15699.	14634.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
	Article du Maître Voilier	7.	709.

OBJETS INAMOVIBLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Article du Maître Voilier.								
Voiles en vergue du mât d'artimon...........	1352.	1293.	//	//	//	//	//	//
Voiles en vergue du grand mât...............	//	//	//	3716.	906.	//	//	//
Voiles en vergue du mât de misaine & du beaupré....	//	//	//	//	//	1069.	1461.	4287.
2 Capots d'échelle, & 1 trompe à vent........	//	//	30.	//	100.	30.	//	//
2 Fronteaux de gaillards..	//	//	//	130.	//	//	110.	//
5 Prélats d'écoutilles.....	//	//	53.	17.	30.	//	18.	//
4 Prélats de bastingage....	//	//	//	//	18.	89.	//	//
TOTAL dans chaque tranche.	1352.	1293.	83.	3863.	1054.	1188.	1589.	4287.
Article du Maître Canonnier.								
Boulets dans le puits.....	//	//	//	107336	//	//	//	//
Poudres en baril, ou en gargousse............	//	24011.	12805.	//	//	//	1367.	2393.
Barils pour la poudre.....	//	3700.	2420.	//	//	//	//	//

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
	Article du Maître Canonnier......	77.	863.
	Article du Maître Pilote........	"	684.

OBJETS INAMOVIBLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Canonnier.								
Table, bancs, boîte & fanal de verre pour la sainte-barbe.	106.	//	//	//	//	//	//	//
Boîte & fanaux pour le puits..	//	32.	//	//	//	//	//	//
Gargousses de parchemin. . .	600.	//	//	//	//	//	//	//
Peaux de vache & barre pour les écoutilles.	30.	63.	//	//	//	//	//	//
TOTAL dans chaque tranche.	736.	27806.	15225.	107336		//	1367.	2393.
Article du Maître Pilote.								
3 Habitacles, garnis de compas & d'horloges. . . .	241.	//	//	//	//	//	//	//
1 Drosse pour la barre. . . .	75.	//	//	//	//	//	//	//
2 Cloches.	//	//		//	49.	276.	//	//
1 Verge de fer pour penau.	//	9.	//	//	//	//	//	//
1 Fanal de poupe & 1 Fronteau pour les pavillons. . .	34.	//	//	//	//	//	//	//
TOTAL dans chaque tranche.	350.	9.	//	//	49.	276.	//	//

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
	Article de l'Armurier.........	"	1000.
	Article du Maître Charpentier.....	8.	686.

Objets inamovibles.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Article de l'Armurier.								
Banc & uftenfiles........	″	″	″	800.	″	″	″	″
Coffre...............	″	″	″	200.	″	″	″	″
Total dans chaque tranche.	″	″	″	1000.	″	″	″	″
Article du Maître Charpentier.								
1 barre de gouvernail.....	860.	″	″	″	″	″	″	″
2 Cabeftans garnis de leurs barres	″	″	5868.	″	″	″	2018.	″
Batajoles de hune en place..	″	47.	″	108.	″	″	63.	″
64 Chandeliers de liffe, ou d'échelle en place......	100.	820.	326.	423.	490.	428.	552.	252.
20 Cercles de bout-de-hors èn place............	″	115.	″	345.	″	″	″	345.
4 Cajes à driffe-d'hune...	″	″	88.	″	″	88.	″	″
3 Fourneaux & leurs chandeliers.............	″	″	″	″	″	″	531.	″
Baftingage en tôle, du gaillard d'arrière, & dunette..	1264.	609.	546.	400.	″	″	″	″
Total dans chaque tranche.	2224.	1591.	6828.	1276.	490.	516.	3164.	597.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS, pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
	Article du Maître Calfat..........	8.	857.
Le four que l'on fait ordinairement en avant des cuisines, me semble inutile, par l'avantage des deux fours de l'entre-pont; sa suppression soulageroit l'avant du vaisseau d'un poids considérable.	Article du Boulanger.......	11.	295.
	Article de l'Aumônier..........	"	140.

NOMS

Objets inamovibles.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Article du Maître Calfat.								
4 Pompes royales, 2 à chapelets avec leurs garnitures, bringueballes, &c......	〃	3990.	〃	10777.	〃	〃	〃	155.
1 Pompe d'étrave.......	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1515.
4 Tapes d'écubiers......	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	420.
Total dans chaque tranche.	〃	3990.	〃	10777.	〃	〃	〃	2090.
Article du Boulanger.								
Four dans l'entre-pont.....	〃	〃	〃	15026.	〃	〃	〃	〃
Four en avant des cuisines..		〃	〃	〃	〃	〃	7167.	〃
Ustensiles.............	〃	〃	〃	102.	〃	〃	〃	〃
Total dans chaque tranche.	〃	〃	〃.	15128.	〃	〃	7167.	〃
Article de l'Aumônier.								
La chapelle & le coffre à la sainte-barbe..........	140.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

ÉTAT GÉNÉRAL

DES

OBJETS INCONSOMMABLES,*

COMPRIS DANS LA CHARGE D'UN VAISSEAU de 74 canons, armé en guerre, avec ſept cents hommes d'équipage, ſept mois de vivres & quatre mois d'eau.

CET ÉTAT eſt accompagné d'obſervations qui rendent compte des motifs de la poſition & du poids de chaque objet dans les huit tranches verticales.

---

* Ou que l'on peut conſidérer comme tels, par le peu de conſommation qui s'en fait.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LE LEST a pour objet de compléter la charge du Vaiſſeau & d'augmenter la ſtabilité. Pour que le leſt procure toute la ſtabilité dont il eſt ſuſceptible, il faut qu'il ſoit placé dans les parties du Vaiſſeau les plus éloignées de la ligne de flottaiſon en charge; l'endroit le plus loin ſeroit de l'arrière par la différence de tirant d'eau ſur laquelle le Vaiſſeau navigue; mais la différence d'acculement entre les fourcats & les varangues du maître-couple, rend l'arrière plus près de la ligne de flottaiſon que le centre. C'eſt donc dans le centre où il faut placer le leſt, en le répandant de l'arrière & de l'avant, de manière que la ſuperficie de la totalité du leſt ſoit une ligne parallèle à la ligne de flottaiſon en charge, pour qu'il occupe la poſition la plus avantageuſe. La charge du Vaiſſeau ayant beſoin d'être complétée par deux cents tonneaux de leſt, & l'Ordonnance preſcrivant de faire uſage de leſt de fer, j'ai employé deux cents tonneaux de leſt de fer, & je les ai placés de la manière indiquée. *Voyez Planches* 1.re & 6.e	Leſt de fer.......	200.	"

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Leſt de fer............	"	"	73526.	111587	164000	50887.	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LE PREMIER ET LE SECOND PLANS sont composés d'une partie de l'eau, de la totalité du vin, du poids des futailles qui les contiennent, & du bois pour les arrimer. L'eau, le vin & le bois, quoique consommables, sont considérés ici comme inconsommables, parce que l'eau & le vin se remplacent par l'eau de mer *, & que l'on ne consomme pas le bois d'arrimage, n'étant employé qu'à empêcher le jeu des pièces. Les fluides dans les objets qui constituent la charge du Vaisseau, tiennent, après le fer, le premier rang par leur pesanteur; car le cordage, à cause de ses interstices par le lovage, n'est pas aussi pesant à volume égal; ainsi la place des fluides doit être immédiatement au-dessus du lest. La nécessité de placer dans la capacité de la cale 115 tonneaux de vin pour sept mois, & 240 tonneaux d'eau pour quatre mois, oblige de n'avoir point égard aux différens déplacemens d'eau des tranches. En conséquence, le premier & le second Plans s'étendent depuis	I.er PLAN....	175.	490.

* La différence du poids de l'eau de mer, aux autres fluides, n'est pas assez considérable pour qu'on en tienne compte.

OBJETS INCONSOMMABLES.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
I.er Plan, eau, vin, futailles & bois d'arrimage..	"	"	63750.	77897.	92790.	80950.	35103.	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES
les taquets du mât de misaine jusqu'à la cloison de la soute aux poudres, placée, ainsi que la Cour l'a prescrit en dernier lieu; *voyez Planche* 2.e Le premier Plan contient 140 tonneaux en vingt-deux rangs; les futailles qui les contiennent pèsent 25 tonneaux 1490 livres, & la quantité de bois nécessaire à leur arrimage est de 9 cordes & demie, pesant 9 tonneaux & demi.			
LE SECOND PLAN contient 172 tonneaux en vingt-deux rangs, les futailles qui les contiennent, pèsent 31 tonneaux 1440 livres, & la quantité de bois nécessaire à leur arrimage est de douze cordes & demie, pesant 12 tonneaux & demi. La totalité des tonneaux d'eau & de vin, placés dans les deux plans est de 312 tonneaux. Le vin occupe 115 tonneaux, & il est placé à la deuxième & troisième tranches de l'avant; il reste donc 197 tonneaux d'eau, de là à 240, c'est 43 tonneaux d'eau qui manquent: on les placera au troisième plan à la première tranche-avant. On a placé le vin à l'avant du vaisseau,	II.e PLAN....	216.	440.

NOMS

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
II°. PLAN, eau, vin, futailles & bois d'arrimage. .	"	"	77688.	91698.	106094	97830.	59130.	"
Il y a en outre dans le vide des pièces, les objets en fer appartenant aux différens maîtres, que l'on mentionnera dans leurs articles.								

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
parce que les vivres destinés à balancer la consommation de l'arrière, seront renfermés par la cloison qui, suivant l'usage, sépare le vin de l'eau.			
LE TROISIÈME PLAN, renferme différens objets, mais ici il ne sera fait mention que du complément de l'eau, qui est de 43 tonneaux; les futailles qui les contiennent pèsent 7 tonneaux 1800 livres. J'ai placé ces 43 tonneaux d'eau à la première tranche-avant, parce que c'est celle du plus grand déplacement d'eau, & que le poids de cette eau & celui des futailles, est plus considérable que si le troisième plan de cette tranche étoit en câbles, grelins & tournevires, ou en vivres. Le reste du troisième plan sera détaillé dans les articles des maîtres, & dans la distribution des vivres. *Voyez Planches* 4.e & 6.e	Partie du 3.e PLAN.	50.	1800.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Partie du 3.e Plan. Eau & futailles.	"	"	"	"	101800	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
LES CÂBLES, comme poids constans & fort lourds, doivent être placés au centre du vaisseau, dans une position qui réunisse les avantages de la stabilité, de la facilité d'en faire usage, de la conservation, & d'être à l'abri des boulets de l'ennemi. Je les ai placés dans la première tranche-arrière, par conséquent dans le centre du vaisseau, à la hauteur du troisième Plan, & sur un plancher élevé de deux pieds au-dessus des pièces du second Plan, afin de n'en pas gêner le pompage; par conséquent ils procurent la stabilité dont ils sont susceptibles: & quant à la facilité de leur usage, à leur conservation & à leur abri, cette position y satisfait aussi; car ils seront à découvert tant qu'on voudra, pour être parés à mouiller, ou pour favoriser la circulation de l'air utile à leur conservation, & dans l'éloignement des côtes, on les couvrira de prélats ou de planches portatives, & à l'abri des boulets de l'ennemi, étant plus bas que la ligne de flottaison. *Voyez Planches* 4.e & 6.e	Câbles........	26.	1627.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Article du Maître d'Équipage.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
6 Câbles, depuis 19 pouces & demi jusqu'à 20 pouces & demi............	"	"	"	53627.	"	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES GRELINS ET LES TOURNEVIRES, comme poids de même nature que les câbles, mais plus faciles à être maniés par leur moindre grosseur. Je les ai placés dans la première tranche-arrière, sur les pièces du second Plan. *Voyez Planche* 4.^e	Grelins & tournevires........	5.	25.
LES CORDAGES DE RECHANGE, comme poids durables & lourds, doivent être placés au centre du Vaisseau, dans une position qui procure la stabilité, la facilité d'en faire usage, & la conservation dont ils sont susceptibles. Il est difficile de les placer tout-à-fait au centre du Vaisseau, sans gêner le pompage des pièces qui les supporteroient; cette difficulté m'a fait envisager la place qu'ils occupoient sur le Léopard, comme la plus avantageuse : c'est dans l'espace renfermé entre la soute aux poudres & le faux-pont, dans la partie la plus de l'avant, sur une étendue en longueur de 14 pieds & demi. Cet espace est divisé en deux parties égales, l'une pour les cordages de rechange du maître d'Équipage, l'autre pour les cordages de rechange du maître	Cordages de rechange....	6.	17.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite du Maître d'Équipage.	4.^{e}	3.^{e}	2.^{e}	1.re	1.re	2.^{e}	3.^{e}	4.^{e}
4 Grelins, 7469^z, & 2 tournevires, 2556^z....	″	″	″	10025.	″	″	″	″
Cordages de rechange, 1 grand orin 606^z, 2 orins à touer 366^z, 2 garans de capon 415^z, 2 grandes drisses à l'Angloise 543^z, 2 *idem*, de misaine 662^z, 2 grandes amures 472^z, 2 *idem*, de misaine 472^z, 1 guinderesse du grand mât de hune 920^z, 1 *idem*, du petit mât de hune 740^z, 4 brayiers de hune 720^z, 1 pièce de 6 pouces 861^z, 1 pièce de 5 pouces & demi 757^z, 1 pièce de 5 pouces 663^z, 1 pièce de 4 pouces & demi 472^z, 1 pièce de 4 pouces 518^z, 3 pièces de 3 pouces & demi 839^z, 3 pièces de 3 pouces 493^z, 3 pièces de 2 pouces & demi	″	8013.	4004.	″	″	″	″	″

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
Canonnier. *Voyez Planche* 4.e Les cordages de rechange occupent dans cette position 3 pieds & demi de la deuxième tranche-arrière, & 11 pieds de la troisième tranche-arrière.			
LE VIEUX CORDAGE est placé à la première tranche-avant, sur les pièces du second Plan, dans les ailes; cette position réunit les avantages de la stabilité, de la facilité d'en faire usage & d'être dans le centre du Vaisseau.	Vieux cordage...	2.	•
LES POULIES DE RECHANGE sont placées à la première tranche-arrière, sur le premier & le second Plans, au-dessous de l'ancienne écoutille aux vivres; cette position procure les avantages de la stabilité, de la facilité d'en faire usage, & d'être dans le centre du Vaisseau. On les a placées à la première tranche-arrière de préférence à sa correspondante, parce qu'elle a moins de déplacement d'eau, & que l'eau ou tout autre fluide à pareil volume, pèse davantage.	Poulies de rechange.....	2.	845.

NOMS

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite au Maître d'Équipage.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
475#, 3 pièces de 2 pouces 189#, 3 pièces de 15 fils 120#, 4 pièces de 12 fils 128#, 4 pièces de 9 fils 80#. 5 pièces de 6 fils 65#, 24 pièces, lignes d'amarrage 120#, merlin & lusin 30#, bittord 300#.								
Vieux cordage...... ...	"	"	"	"	4000.	"	"	"
Poulies de rechange.								
3 poulies de guindresse 809#, 4 poulies de caliorne 400#, 4 poulies de capon 804#, 2 poulies de bout de vergue 104#, 4 poulies de caliorne à 3 rouets 188#, 5 poulies de sous-vergue 168#, 4 poulies à 2 rouets 181#, 2 poulies de grande bouline 54#, 28 poulies doubles à palans 251#, 130 poulies simples assorties 458#, 2 poulies plates 57#, 14 caps de mouton 211#, 1 racage de grand hunier 48#, *idem*, de perroquet 4#, 24 pom-	"	"	"	4845.	"	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES BARRES DE PERROQUET ET LES CHOUQUETS DE HUNE DE RECHANGE ſont placés à la première tranche-avant ſur les pièces du ſecond Plan dans les ailes; cette poſition eſt la plus avantageuſe qu'on puiſſe leur donner quand l'eſpace le permet.	Barres & chouquets.	"	1476.
LES BOUÉES DE RECHANGE, LES ENTONNOIRS, LES SEAUX DE BOIS OU DE CUIR ſont placés à la première tranche-avant au-deſſus du troiſième Plan ſur les ailes; cette poſition leur eſt relative, elle n'a pas beſoin d'explication.	Bouées de rechange, entonnoirs & ſeaux..	"	1494.
LES GRAPINS D'ABORDAGE ET LE CROC À TROIS BRANCHES ſont placés à la première tranche-avant dans la cale entre le vide des pièces que les épontilles des baux occaſionnent; cette poſition conſerve la facilité d'en faire uſage, & réunit les avantages de la ſtabilité & d'être dans le centre du Vaiſſeau.	Grapins d'abordage.	"	183.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître d'Équipage. mes de racage 14#, 24 *idem*, gougées 17#, 130 cavillots 56#, 10 maillets à fourrer 28#, 4 masses de bois 44#, 4 burins de bois 136#, poulies coupées pour lieures 128#, 10 rateaux & poulies 36#, 9 galoches 59#.								
2 barres de perroquet & 2 chouquets de hune de rechange.............	"	"	"	"	1476.	"	"	"
5 bouées de rechange 1230#, 2 entonnoirs 44#, 22 seaux de bois 187#, 12 seaux de cuir 33#...........	"	"	"	"	1494.	"	"	"
4 grapins d'abordage, dont 2 à main & 1 croc à trois branches...........	"	"	"	"	183.	"	"	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES ROUETS DE GAYAC ET ESSIEUX DE FER POUR MÂTS DE HUNE DE RECHANGE sont placés à la deuxième tranche-arrière dans la soute de rechange du maître d'Équipage au-dessus de la soute aux poudres; cette position est relative à la facilité d'en faire usage, à la conservation & à la stabilité dont un pareil objet est susceptible; comme poids inconsommables, ils auroient dû être placés au centre du Vaisseau; mais dans quel endroit pour les mettre en sûreté & à l'abri de l'humidité!	Rouets de gayac & essieux de fer..	"	258.
LES MENUS OBJETS SERRABLES ET D'UN USAGE JOURNALIER, sont placés en conséquence dans le faux-pont à la première tranche-arrière, dans une soute adhérente à la face arrière de l'archi-pompe. *Voyez Planche* 5.[e] cette position ne convient pas à tous les objets, sur-tout à ceux en fer. La stabilité considérée séparément dans chacun d'eux, les auroit fait placer ailleurs; mais la nécessité de les avoir à portée de s'en servir & dans un endroit fermé, a déterminé de les y placer, d'ailleurs le poids de ceux en fer n'excède pas 650 livres.	Menus objets serrables........	"	1245.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.^{e}	3.^{e}	2.^{e}	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.^{e}	3.^{e}	4.^{e}
Suite du Maître d'Équipage. 4 rouets de gayac & essieux de fer pour mâts de hune de rechange............	"	"	258.	"	"	"	"	"
Menus objets ferrables d'un usage journalier. 25 anneaux pour draille 17 ₶, 1 harpon à marsouin 2 ₶ & demie, 9 brosses à goudronner 17 ₶, 1 chaudière pour goudron 59 ₶, 2 écrous à canette 95 ₶, 6 *idem*, à caliorne 220 ₶, 11 *idem*, à palans 57 ₶, 20 cosses 22 ₶, 15 crampes grandes & moyennes 6 ₶, 2 chevilles pour tour à bitord 18 ₶, 18 cadenats 19 ₶, 5 coins de fer 44 ₶, 1 douille de cuivre 1 ₶ & demie, 1 drague 30 ₶,								

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS pour les objets susceptibles de changemens.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES VOILES MAJEURES DE RECHANGE sont placées dans le faux-pont entre les baux; la grande voile, le grand hunier & l'artimon à la première tranche-avant; la misaine, le petit hunier & le perroquet de fougue à la deuxième tranche-avant; cette position convient aux voiles, elles sont	Voiles majeures de rechange......	2.	1590.

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
5 escopes 17℔, 11 épissoires 38℔, 1 émérillon 2℔, 2 fers de prisonniers 82℔, 15 feuilles de fer blanc 15℔, 30 fanaux clairs ou de soutes 75℔, 9 haches communes 60℔, 2 lampes garnies 8℔, 4 huiliers 2℔, 1 manche de cuir 72℔, 2 *idem*, de toiles 43℔, 5 peaux de vache ou de veau 32℔, 2 douzaines de mannes 48℔, 10 pelles de bois 28℔, 8 *idem*, ferrées 30℔, 3 *idem*, de fer avec leurs manches 25℔, 4 paires de pattes 42℔, 45 grattes 55℔.	〃	〃	〃	1245.	〃	〃	〃	〃
TOTAL de l'article du Maître d'Équipage, dans chaque tranche.............	〃	8013.	4262.	69742.	7153.	〃	〃	〃
Article du Maître Voilier.								
Voiles majeures de rechange, 1 grande voile 1238℔, 1 misaine 960℔, 1 grand hunier 1375℔, 1 petit hunier 1160℔, 1 artimon 331℔, 1 perroquet de fougue 526℔.	〃	〃	〃	〃	3139.	2451.	〃	〃

ARRRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
faciles à prendre, elles s'y conservent, elles ne gênent point, & elles donnent la stabilité que la classe de leur volume peut procurer.			
LES MENUES VOILES DE RECHANGE sont placées dans le faux-pont entre les baux; les perroquets, la perruche d'artimon, les cacatois & les focs à la deuxième tranche-arrière; la brigantine, les voiles d'étais & les tentes à la deuxième tranche-avant; cette position procure aux menues voiles les avantages qu'on a trouvés aux voiles majeures.	Menues voiles de rechange......	2.	767.
LA PIÈCE DE RALINGUE est placée dans la soute de rechange du maître Canonnier, entre le faux-pont & la soute aux poudres, à la deuxième tranche-arrière; position affectée au cordage, d'après ce qui a été dit à l'article cordage de rechange du maître d'Équipage.	Ralingue......	"	200.
LES MENUS OBJETS DU MAÎTRE VOILIER exigeant d'être serrés, & occupant peu d'emplacement, on les a placés à la première tranche-avant, dans un coffre mouvant comme ceux du			

NOMS

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Voilier.								
Menues voiles de rechange. 2 perroquets 670℔, 1 perruche d'artimon 113℔, 2 cacatois 191℔, 3 focs 593℔, 6 voiles d'étais 1443℔, 1 brigantine 520℔, tentes & rideaux 1237℔.	″	″	1567.	″	″	3200.	″	″
1 pièce de ralingue de 60 brasses..............	″	″	200.	″	″	″	″	″
Menus objets ferrables. 25 aiguilles à voile ou à ralingue 2℔, 2 cadenats 3℔, 3 pommelles 1℔, 35 livres fil de fer, 30 aunes de toile								

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
Chirurgien; au lieu de faire une soute qui feroit beaucoup plus pesante & feroit perdre de l'espace; l'article de la fourrure est le seul volumineux, mais plus de la moitié s'emploie tout de suite en enveloppe de balles de foin.	Menus objets du Maître Voilier. .	"	478.
LES AFFÛTS DE RECHANGE sont placés à la première tranche-avant dans le troisième Plan; cette position est celle d'usage : c'est la seule qui leur convient pour réunir l'avantage de la facilité d'en faire usage & la stabilité dont ils sont susceptibles.	Affûts de rechange.	3.	513.
LES PIERRIERS sont placés à la première tranche-arrière dans l'entre-pont, à l'entour du grand mât; cette position est dépendante de la facilité d'en faire usage, qui ne permet pas de leur donner celle qu'exigeroit la stabilité; on a mis les pierriers dans cette tranche de préférence à sa correspondante, pour laisser l'emplacement des malades libre.	Pierriers.......	"	1120.

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Voilier. à 3 fils 40#, 45 *idem*, à 2 fils 60#, 17 *idem*, mélis double 30#, 22 *idem*, mélis simple 22#, 300 aunes de fourrure 250#, 1 manche à laver 30#.	"	"	"	"	478.	"	"	"
TOTAL de l'article du Maître Voilier dans chaque tranche.	"	"	1767.	"	3617.	5651.	"	"
Article du Maître Canonnier. Affûts de rechange. 2 affûts de 36 garnis 4506#, 2 affûts de 18 garnis 1570#, 2 affûts de 8 garnis 437#.	"	"	"	"	6513.	"	"	"
8 pierriers............	"	"	"	1120.	"	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
LES CORDAGES DE RECHANGE DU MAÎTRE CANONNIER sont placés entre le faux-pont & la soute aux poudres, à côté des cordages du maître d'Équipage. *Voyez Planche* 4.ᵉ & ils occupent aussi 3 pieds & demi de la seconde tranche-arrière, & 11 pieds de la troisième tranche-arrière.	Cordages de rechange du Maître Canonnier.......	1.	1604.
LE VIEUX CORDAGE DU MAÎTRE CANONNIER est placé à la première tranche-avant, sur les pièces du second Plan dans les ailes, comme celui du maître d'Équipage, & même mêlé ensemble pour qu'il y en ait également de chaque côté; cette position a les avantages indiqués.	Vieux cordage...	3.	1677.
LES POULIES DE RECHANGE DU MAÎTRE CANONNIER sont placées au même endroit que celles du maître d'Équipage; les mêmes raisons ont déterminé cette position : il y a la confusion	Poulies de rechange	"	469.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite du Maître Canonnier.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Cordages de rechange. 2 palans 129℔, 1 *idem*, pour embarquer les poudres 20℔, 10 bragues de 36 690℔, 10 *idem*, de 18 470℔, 5 *idem*, de 8 125℔, 5 pièces de 3 pouces un quart 950℔, 4 pièces de 2 pouces trois quarts 468℔, 2 *idem*, de 2 pouces & demi 188℔, 4 pièces d'1 pouce 56℔, 6 estrops de culasse 56℔, 2 *idem*, de volée 24℔, 5 élingues à canon 360℔, 10 pièces ligne d'amarrage 50℔, 18℔ de merlins.	"	2403.	1201.	"	"	"	"	"
Vieux cordage	"	"	"	"	7677.	"	"	"
Poulies de rechange. 8 poulies doubles de 36 152℔, 8 poulies simples de 36 124℔, 9 poulies doubles de 18 85℔, 9 poulies simples de 18 72℔, 3 pou-	"	"	"	469.	"	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
qu'on pourroit craindre; mais en les étiquetant, cette crainte se détruit.			
LES OBJETS EN FER ET EN PLOMB DU MAÎTRE CANONNIER sont placés à la deuxième tranche-arrière, entre le faux-pont & la soute aux poudres dans la soute des cordages de rechange du maître Canonnier ; il eût été plus avantageux, pour augmenter la stabilité, de les rapprocher davantage de la quille; mais ce sont des objets d'une utilité souvent pressante & qui exigent d'être fermés : la difficulté de concilier ailleurs ces avantages avec celui de la stabilité, a déterminé cette position.	Objets en fer & en plomb.......	"	1367.
LES OBJETS DIFFÉRENS DU MAÎTRE CANONNIER sont à peu-près de même classe de volume; les plus lourds comme crics & essieux sont placés à la troisième tranche-arrière dans la soute du			

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Canonnier. lies doubles de 8 20℔, 3 poulies simples de 8 16℔.								
Objets en fer & en plomb. 3 pinces de rechange de 36 96℔, 3 *idem*, de 18 84℔, 2 *idem*, de 8 42℔, 140 grenades 560℔, anneaux de sabord 24, gonds 100℔, pentures 130℔, chevilles 88℔, *idem*, à croc 40℔, *idem*, à boucle & à croc 16℔, plate-bandes de 36 66℔, *idem*, de 18 50℔, *idem*, de 8 18℔, viroles 9℔, cosses 81℔, crampes 12℔, esses d'affûts 18℔, crocs de palans 35℔, goupilles 74℔, cloux de 6 pouces, de 5, de 4 & d'1 livre 94℔, plomb en table 150℔, 8 platines d'1 livre, 8 ciseaux à froid & gratte 21℔, epissoires 38℔, haches & hachots 14℔.	〃	〃	1367.	〃	〃	〃	〃	〃
Objets différens. 2 cries 137℔, 1 machine pour les canons 178℔, 3 essieux de derrière & 3 de devant de 36 534℔, 3 *idem*, de derrière & 3 de devant de								

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
maître Canonnier ; les chevrons sont placés à la troisième tranche-avant sur le troisième Plan dans les ailes : tous les autres objets sont placés à la troisième tranche-arrière dans le faux-pont entre les baux : ces différentes positions sont relatives à la nature des objets.	Objets différens du Maître Canonnier.	1.	964.
LES OBJETS RELATIFS À LA SOUTE AUX POUDRES y occupent la position qu'ils indiquent.	Objets relatifs à la soute aux poudres.	"	1522.
LES OBJETS LÉGERS DU MAÎTRE CANONNIER sont placés à la quatrième tranche-arrière, pres-			

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Canonnier.								
18 439₶, 2 *idem*, de derrière & 2 de devant de 8 138₶, 14 anspects de 36, 15 de 18 & 8 de 8 300₶, 24 bâtons de refouloir 108₶, 24 bâtons d'escouvillons de 36, de 18 & de 8 108₶, 20 bâtons de refouloirs de 36, de 18 & de 8 84₶, 6 cuillers de 36, 6 de 18, 6 de 8 & 6 de pierriers 190₶, 12 tire-bourres de 36 & de 18 48₶, chevrons de 5 pouces & demi 700₶.	〃	2264.	〃	〃	700.	〃	〃	〃
Objets relatifs à la soute aux poudres.								
111 cornes d'amorces garnies 195₶, 12 barrils à bourse 238₶, caisses à couliste 60₶, 1 chemise à feu & sa boite 18₶, 144 fusées avec 2 boites 112₶, 5 mesures à poudre 24₶, salpêtre 12₶, poudrière 38₶, mèche 740₶.	〃	1522.	〃	〃	〃	〃	〃	〃
Objets légers.								
24 feuilles de parchemin 4₶, 13 dégorgeoirs, 13 épinglettes & 13 vrilles 4₶, fil								

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
que tous dans la sainte-barbe ; les fanaux & lanternes, ainsi que le sauve-tête sont placés à la fausse soute, parce qu'ils sont encombrans & très-légers.	Objets légers du Maître Canonnier	"	338.
LES ESPINGOLES sont placées à la première tranche-arrière, au pied du grand mât dans l'entre-pont avec les pierriers, par les mêmes raisons qui ont déterminé la position des pierriers.	Espingoles.......	"	448.
LES ARMES À FEU doivent être placées à portée des hommes destinés à soutenir & à sauter à l'abordage, pour qu'ils s'arment promptement & sans confusion, & qu'en arrivant sur les gail-	Armes à feu....	1.	1360.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Canonnier. de fer, marteau à dent 22ᵗᵗ, liége 40ᵗᵗ, pierres à fusil 41ᵗᵗ, 111 porte-gargousses de 36, de 18 & de 8 316ᵗᵗ, 1 palette pour fusées 12ᵗᵗ, 3 maillets de bois, 2 huiliers, 6 mains de papier, tamis, tuyaux de grenade, cavillots 23ᵗᵗ, balance & ses poids 22ᵗᵗ, 24 fanaux de combats, 8 lanternes, 3 sourdes 88ᵗᵗ, fil à gargousse, peinture, sauve-tête 65.	338.	"	"	"	"	"	"	"
Total de l'article du Maître Canonnier dans chaque tranche.	338.	6189.	2568.	1589.	14890.	"	"	"
Article du Capitaine d'armes. 8 Espingoles.	"	"	"	448.	"	"	"	"
Armes à feu. 229 fusils 2310ᵗᵗ, 160 pistolets 530ᵗᵗ, 6 coffres pour les contenir 520ᵗᵗ.	"	"	874.	1034.	"	1452.	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
lards ils puissent agir ; en conséquence, les fusils & les pistolets sont répartis sur les gaillards d'arrière & d'avant, & dans chaque batterie de l'arrière & de l'avant, proportionnément au nombre d'hommes qui doivent s'en armer. Ces armes réparties sont dans des coffres.			
LES ARMES BLANCHES sont placées sur les fronteaux des gaillards, proportionnément au nombre d'hommes du gaillard d'arrière, & de celui du gaillard d'avant.	Armes blanches...	"	1120.
LES CAISSES DE CARTOUCHES PLEINES OU VIDES sont, en temps de guerre, toutes pleines & emploient toutes les balles de plomb ; en conséquence, elles sont placées à la soute aux poudres.	Objets relatifs à la soute aux poudres.	"	843.
LES OBJETS RELATIFS AUX ARMES, sont placés dans les coffres d'armes établis sur les fronteaux des gaillards d'arrière & d'avant pour être plus à portée de s'en servir.	Objets relatifs aux armes.........	"	226.

Objets inconsommables.

Noms des objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Capitaine d'armes.								
Armes blanches. 160 sabres 475ᵗ, 160 haches d'armes 452ᵗ, 70 piques ou demi-piques 193ᵗ.	"	"	"	646.	"	474.	"	"
Objets relatifs à la soute aux poudres. 2 caisses de cartouches pleines 218ᵗ, 7 caisses de cartouches vides 56ᵗ, 569ᵗ, balles de plomb.	"	843.	"	"	"	"	"	"
Objets relatifs aux armes. 14 baguettes de fer 10ᵗ, 150 crochets 15ᵗ, 160 gargoussiers 160ᵗ, 1108 pierres à fusil 37ᵗ, 5 tire-bourres 4ᵗ.	"	"	"	146.	"	80.	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
LES OBJETS DIFFÉRENS DU CAPITAINE D'ARMES, sont placés, dans le cours de la navigation, au pied du grand mât, dans la seconde batterie.	Objets différens du Capitaine d'armes.	"	161.
L'ARTICLE DE L'ARMURIER est compris en totalité dans les objets inamovibles ; *il est ici pour mémoire.*	"	"	"
LES OBJETS DU MAÎTRE PILOTE D'UN USAGE JOURNALIER, sont placés sur la dunette & à l'entour de l'habitacle ; ces différentes positions leur sont relatives.	Objets d'un usage journalier au maître Pilote.........	"	501.
LES OBJETS ENCOMBRANS DU MAÎTRE PILOTE, sont placés, à cause de leur légèreté, à la quatrième tranche-arrière dans l'ancienne fausse soute du maître Canonnier.	Objets encombrans du maître Pilote..	"	256.

Objets inconsommables.

Noms des objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Capitaine d'armes. Objets différens. 2 faiſceaux d'armes 126#, 1 caiſſe de tambour 20#, 1 capot de drap 15#....	"	"	"	161.	"	"	"	"
Total de l'article du Capitaine d'armes dans chaque tranche............	"	843.	874.	2435.	"	2006.	"	"
Article de l'Armurier.								
Article du Maître Pilote. Objets d'un uſage journalier. Flammes, guidons, pavillons de nations & de ſignaux 371#, fanaux de ſignaux & lanternes 38#, driſſes & poulies pour les pavillons 76#, porte-voix, renard, & tour de loch 16#.	501.	"	"	"	"	"	"	"
Objets encombrans. Les pavois 244#, fanaux de ſignaux de rechange 12#.	256.	"	"	"	"	"	"	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES CORDAGES ET PLOMBS DE SONDE DU MAÎTRE PILOTE, font placés à la deuxième tranche-arrière dans la foute des cordages de rechange du maître d'Équipage, par les mêmes raifons qui ont déterminé d'y placer les cordages du maître d'Équipage.	Cordages & plombs de fonde du Maître Pilote..	"	437.
LES OBJETS LÉGERS DU MAÎTRE PILOTE, font renfermés dans un coffre qui eft placé fur le faux-pont à la deuxième tranche-avant; cette pofition paroît préférable à toute autre.	Objets légers du Maître Pilote..	"	331.
L'ARTICLE DE L'AUMÔNIER eft compris en totalité dans les objets inamovibles; *il eft ici pour mémoire.*	"	"	"

NOMS

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Pilote. Cordages & plombs de sonde. Lignes de sonde 137℔, 2 garans pour drosse 10℔, 1 fausse drosse 45℔, 1 drosse de rechange 75℔, 5 plombs de sonde 170℔.	〃	〃	437.	〃	〃	〃	〃	〃
Objets légers. 20 aiguilles à coudre 1℔, 8 chassis 2℔, 1 compas renversé & 2 de chaloupes 41℔, 2 compas de route 37℔, coton filé 2℔, étamine & fils 8℔, 6 fûts de girouette & pommes de mât de pavillon 43℔, 8 verrines pour l'habitacle, balancines, pincettes & porte-mèches 7℔, 2 huiliers & 5 horloges 7℔, 8 lignes de loch 26℔, 4 poulies coupées 12℔, toile pour pavillon 5℔, 1 coffre contenant le tout 140℔.	〃	〃	〃	〃	〃	331.	〃	〃
Total de l'article du Maître Pilote dans chaque tranche.	757.	〃	437.	〃	〃	331.	〃	〃
Article de l'Aumônier.	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES OBJETS EN FER ET EN PLOMB DU MAÎTRE CALFAT, ayant besoin d'être serrés & d'être à portée de s'en servir, on les a placés dans un coffre mouvant sur le faux-pont à la première tranche-avant. Les autres objets serrables du maître Calfat, joint à ceux-ci, ne sont pas assez considérables pour exiger une soute; un coffre est suffisant, & il est moins lourd.	Objets en fer & en plomb du Maître Calfat........	"	477.
LES OBJETS SERRABLES DU MAÎTRE CALFAT, sont placés dans le coffre destiné à les serrer avec les objets en fer & en plomb. L'étoupe est placée dans l'ancienne fausse soute du maître Canonnier, à cause de son volume.	Objets serrables du Maître Calfat...	"	497.
LES TAPES D'ÉCUBIERS ET LES BRINGUEBALLES DE RECHANGE, sont placés à la première tranche-avant sur le troisième plan; position d'usage qui n'a point d'inconvénient. LES CROCS, GAULES ET HEUSES sont placés entre les baux de l'entre-pont à la première tranche-avant, à cause de leur longueur.	Objets inserrables du Maître Calfat.	"	1649.

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Article du Maître Calfat. Objets en fer & en plomb. 200 livres de plomb en table, 1 planche de cuivre 60#, 1 tire-balle & 1 tenaille 7#, anneaux à maillet & 18 fers à calfat 33#, clous à plomb 12#, 8 marteaux 10#, 2 tournevis 13#, clous à maugère 17#, clous à latte 10#, *idem* à pompe 5#, 2 serrures, 2 pentures & 2 cadenats 19#.	"	"	"	"	477.	"	"	"
Objets ferrables. 3 seaux à pompe 39#, 3 pompes à fourche 18#, 1 sonde 2#, 3 échinées de cuir fort 51#, 5 maugères 10#, 20 aunes de frise 25#, 6 maillets à calfat 22#, 8 chopines 30#, étoupe 300#.	300.	"	"	"	197.	"	"	"
Objets inferrables. 4 tapes d'écubiers de rechange 420#, 4 bringueballes de rechange 426#, 3 crocs, 8 gaules & 8 heuses 386#, 1 pompe d'incendie 323#, 1 pot à brai & 1 pot à feu 94#.	"	"	"	323.	1326.	"	"	"

Arrimage des Vaisseaux.

Observations sur la position de chaque objet.	Articles.	Tonneaux	Livres.
La pompe d'incendie eſt placée à la première tranche-arrière au pied du grand mât à la ſeconde batterie ; poſition relative à la facilité de s'en ſervir. Le pot à brai et le pot à feu ſont placés dans la cale à la première tranche-avant ; poſition déterminée par la nature de leur poids.			
Lfs grands objets en fer du maître Charpentier, ſont placés à la première tranche-avant ſur les pièces du premier plan dans le vide que les épontilles des baux occaſionnent entre les pièces ; ce vide ſe trouve auſſi au troiſième plan, & forme un courroir qui facilite les moyens d'aller prendre ces objets, & donne à cette poſition tous les avantages deſirables.	Grands objets en fer du Maître Charpentier.	1.	1277.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Total de l'article du Maître Calfat dans chaque tranche.	300.	"	"	323.	2000.	"	"	"
Article du Maître Charpentier. Grands objets en fer. 4 ferrures de gouvernail 632#, 4 chaînes d'haubans 720#, 4 caps de mouton 720#, 8 gambes de hune 186#, 4 chandeliers d'échelle 84#, 18 chevilles 86#, 8 *idem* à boucles 160#, 10 chandeliers de lisse 461#, 2 cercles de cabestan 100#, 2 *idem* liens 20#, 4 cercles pour jas d'ancre 108#.	"	"	"	"	3277.	"	"	"
Objets en fer & en cuivre ferrables. 40 feuilles de cuivre 486#, clous de cuivre, poinçons & marteaux 135#, 8 anneaux à fiches 22#, 2 ca-								

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES OBJETS EN FER ET EN CUIVRE SERRABLES DU MAÎTRE CHARPENTIER, sont placés à la première tranche-arrière dans une soute adhérente à la face avant de l'archi-pompe, *voyez planche* 5.e; cette soute est plus que suffisante pour contenir tous les objets serrables, & elle réunit par sa position les principaux avantages.	Objets serrables du Maître Charpentier.	"	1472.
LES BORDAGES DE CHÊNE, LES BARRES DE CABESTAN DE RECHANGE, ET LES PLANCHES DE PRUSSE, sont placés, à cause de leur grande longueur, dans l'entre-pont entre les baux, à la première tranche-avant; cette position procure les avantages de pouvoir s'en servir facilement, de ne point gêner, & d'être dans le centre du Vaisseau.	Grands objets en bois du Maître Charpentier	2.	1525.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.^{e}	3.^{e}	2.^{e}	1.re	1.re	2.^{e}	3.^{e}	4.^{e}
Suite du Maître Charpentier. denas 2₶, 2 couteaux à manche, 2 ciseaux à plat, 5 ciseaux & 1 compas de fer courbé 41₶, 4 chevilles d'haubans 38₶, 23 crampes 12₶, 8 coins de fer 46₶, 6 chevilles pour jas d'ancre & 1 pour le gouvernail 43₶, clous 277₶, 5 gouges 11₶, 40 goupilles 11₶, 7 marteaux à dent 18₶, 7 masses 52₶, 4 poinçons 9₶, 4 limes, 4 haches & 4 herminettes 40₶, 2 pinces de fer 31₶, 8 repoussoirs, 45 rouelles, scies de long, de travers & à main, 3 terrières, 3 tirebords, 4 vrilles, 7 taquets de fer ou galoches, & 2 valets pour banc 168₶.	"	"	"	1472.	"	"	"	"
Grands objets en bois. 8 bordages de chêne 4076₶, 12 barres de cabestan de rechange 684₶, 2 planches de Prusse 765₶.	"	"	"	"	5525.	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LA BARRE DE GOUVERNAIL DE RECHANGE est placée dans l'entre-pont entre les baux à la troisième tranche-arrière, pour être plus à portée de s'en servir.	Barre de gouvernail.	//	860.
LES CHEVRONS, BATAYOLES, PLANCHES ET CADRES font placés à la première tranche-arrière, dans le faux-pont entre les baux par le travers de l'archi-pompe; cette position réunit le plus d'avantages.	Chevrons, planches & cadres......	1.	320.
LES ESPARRES font placées à la première & deuxième tranches-avant, avec les vergues de hune de rechange sur le pont de la seconde batterie; cette position est déterminée par leur longueur.	Esparres........	1.	160.
LA ROUE ET LES TAQUETS DE GOUVERNAIL font placés à la première tranche-avant, dans la cale sur le troisième plan; position d'usage.	Roue & taquets de gouvernail.....	//	599.

NOMS

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.^{e}	3.^{e}	2.^{e}	1.re	1.re	2.^{e}	3.^{e}	4.^{e}
Suite du Maître Charpentier. 1 barre de gouvernail de rechange 860^z.	//	860.	//	//	//	//	//	//
Chevrons de 7 pieds 390^z, batayoles de hune 108^z, 25 planches de ſap 607^z, 20 planches reſciées 615^z, 20 cadres pour malades 600^z.	//	//	//	2320.	//	//	//	//
4 eſparres 2160^z.......	//	//	//	//	1080.	1080.	//	//
1 roue de gouvernail 319^z, 2 taquets de gouvernail 280^z.	//	//	//	//	599.	//	//	//

Arrimage des Vaisseaux.

Observations sur la position de chaque objet.	Articles.	Tonneaux	Livres.
La barre de gouvernail de rechange est placée dans l'entre-pont entre les baux à la troisième tranche-arrière, pour être plus à portée de s'en servir.	Barre de gouvernail.	//	860.
Les chevrons, batayoles, planches et cadres sont placés à la première tranche-arrière, dans le faux-pont entre les baux par le travers de l'archi-pompe; cette position réunit le plus d'avantages.	Chevrons, planches & cadres......	1.	320.
Les esparres sont placées à la première & deuxième tranches-avant, avec les vergues de hune de rechange sur le pont de la seconde batterie; cette position est déterminée par leur longueur.	Esparres........	1.	160.
La roue et les taquets de gouvernail sont placés à la première tranche-avant, dans la cale sur le troisième plan; position d'usage.	Roue & taquets de gouvernail.....	//	599.

Noms

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Charpentier. 1 barre de gouvernail de rechange 860#.	//	860.	//	//	//	//	//	//
Chevrons de 7 pieds 390#, batayoles de hune 108#, 25 planches de sap 607#, 20 planches resciées 615#, 20 cadres pour malades 600#.	//	//	//	2320.	//	//	//	//
4 esparres 2160#.......	//	//	//	//	1080.	1080.	//	//
1 roue de gouvernail 319#, 2 taquets de gouvernail 280#.	//	//	//	//	599.	//	//	//

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES CAGES À VOLAILLES sont placées dans la seconde batterie à l'entour de la chaloupe, sur les vergues de hune; l'expérience a fait connoître que cette position est la plus avantageuse.	Cages à volailles...	"	1200.
LES MEULES À AIGUISER: une est serrée dans la soute du maître Charpentier, & les autres en usage sont placées sous les passavants, pour s'en servir plus facilement.	Meules à aiguiser..	"	122.
LES COFFRES À MÉDICAMENS ET À LINGE sont placés à la première tranche-avant sur le faux-pont: cette position les place au milieu du poste des blessés; une soute seroit moins commode.	Coffres à médicamens & à linges..	1.	1400.
LES MATELAS DES MALADES sont placés à la quatrième tranche-arrière dans l'ancienne fausse soute du maître Canonnier; cette position est relative à leur encombrement, & à la nécessité de les conserver dans un endroit sec.	Matelas des malades.	"	1200.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Suite du Maître Charpentier. 24 cages à volailles 1200ᶫ.	"	"	"	"	600.	600.	"	"
3 meules à aiguiser 122ᶫ...	"	"	"	40.	82.	"	"	"
Total de l'article du maître Charpentier dans chaque tranche............	"	860.	"	3832.	11163.	1680.	"	"
Article du Chirurgien. 2 coffres à médicamens 2050ᶫ, 2 coffres à linge 1350ᶫ.	"	"	"	"	3400.	"	"	"
40 matelas de malades 1200ᶫ............	1200.	"	"	"	"	"	"	"
Total de l'article du Chirurgien dans chaque tranche............	1200.	"	"	"	3400.	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
L'ARTICLE DU BOULANGER est compris en totalité dans les objets inamovibles, *& il est ici pour mémoire.*	....	"	"
L'EAU-DE-VIE, LE VINAIGRE, LE SEL ET LE CHARBON DE TERRE, quoique consommables, sont considérés ici inconsommables, parce qu'étant contenus dans des futailles qui tiennent l'eau, ils se remplacent par l'eau de mer *. L'EAU-DE-VIE est placée à la deuxième tranche-avant dans le troisième plan; cette position procure les avantages qu'on peut desirer.	Eau-de-vie.........	1.	1705.
LE VINAIGRE est placé à la deuxième tranche-arrière dans le troisième plan; la position du vinaigre réunit les avantages dont il est susceptible.	Vinaigre........	2.	270.

* La différence du poids de l'eau de mer à ces différens objets, n'est pas assez considérable pour qu'on en tienne compte.

Objets inconsommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Article du Boulanger.	"	"	"	"	"	"	"	"
Eau-de-vie, 202 veltes & demie, contenues dans 6 barriques & demie; chaque barrique pèse brut 570ᵗ. Total 3705ᵗ.	"	"	"	"	3705.	"	"	"
Vinaigre, 7 barriques & demie; chaque barrique pèse brut 570ᵗ. Total 4270ᵗ.	"	"	4270	"	"	"	"	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LE SEL est placé au troisième plan, 6 barriques à la deuxième tranche-arrière, & 8 barriques à la deuxième tranche-avant; cette position est la plus avantageuse.	Sel..........	3.	1560.
LE CHARBON DE TERRE est placé au troisième plan, 50 barriques dans la deuxième tranche-arrière en deux plans, & 55 barriques dans la deuxième tranche-avant également en deux plans. La position du charbon de terre réunit les avantages desirables.	Charbon de terre...	23.	200.

OBJETS INCONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Sel, 6270℔, contenues dans 14 barriques; le poids des barriques est de 1290. Total 7560℔.	〃	〃	3240.	〃	〃	4320.	〃	〃
Charbon de terre 38850℔, contenues dans 105 barriques; le poids des barriques est de 7350℔. Total 46200℔.	〃	〃	22000.	〃	〃	24200.	〃	〃

ÉTAT

ÉTAT GÉNÉRAL

DES

OBJETS CONSOMMABLES,

COMPRIS DANS LA CHARGE D'UN VAISSEAU de 74 canons, armé en guerre, avec ſept cents hommes d'équipage, ſept mois de vivres & quatre mois d'eau.

CET ÉTAT eſt accompagné d'obſervations qui rendent compte des motifs de la poſition & du poids de chaque objet dans les huit tranches verticales.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LE VIN eſt placé à la deuxième & troiſième tranches de l'avant dans les deux premiers plans; il en a été fait mention à l'article, premier plan & ſecond plan, *& il eſt ici pour mémoire.*	....	"	"
L'EAU-DE-VIE eſt placée à la deuxième tranche-avant dans le troiſième plan; il en a été fait mention à la fin des objets inconſommables, *& elle eſt ici pour mémoire.*	....	"	"
LE VINAIGRE eſt placé à la deuxième tranche-arrière, dans le troiſième plan; il en a été fait mention à la fin des objets inconſommables, *& il eſt ici pour mémoire.*	....	"	"
LE SEL: une partie eſt placée à la deuxième tranche-arrière, & l'autre à la deuxième tranche-avant, dans le troiſième plan; il en a été fait mention à la fin des objets inconſommables, *& il eſt ici pour mémoire.*	....	"	"

Objets consommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Vivres pour sept mois. Vin, 487 barriques; elles sont transvasées dans les pièces du premier & du second plans.	"	"	"	"	"	"	"	"
Eau-de-vie, 202 veltes & demie, contenues dans 6 barriques & demie.	"	"	"	"	"	"	"	"
Vinaigre, 7 barriques & demie.	"	"	"	"	"	"	"	"
Sel, 6270^{x}, contenues dans 14 barriques.	"	"	"	"	"	"	"	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LE CHARBON DE TERRE: une partie est placée à la deuxième tranche-arrière, & l'autre à la deuxième tranche-avant, dans le troisième plan; il en a été fait mention à la fin des objets inconsommables, *& il est ici pour mémoire.*	....	"	"
LA FARINE, ainsi que les autres espèces de vivres mis en quart ou en boucaut, doit être placée dans la cale, afin qu'elle contribue à la plus grande stabilité, & être répartie de manière qu'elle concoure, par sa consommation, au balancement de la consommation générale, & qu'elle soit le plus près possible du centre du Vaisseau, afin que dès en partant, les extrémités aient une grande légèreté. J'ai placé la farine en conséquence sur les pièces du second plan en trois plans, & je l'ai répartie dans trois tranches, le plus près possible du centre du Vaisseau; ainsi sa position procure les avantages desirables. La troisième tranche-avant renferme 48 quarts de farine; la deuxième tranche-avant 144 quarts; la deuxième tranche-arrière 144 quarts.	Farine.........	38.	1280.

Objets consommables.

Noms des objets.	Tranches de l'arrière. 4.e	3.e	2.e	1.re	Tranches de l'avant. 1.re	2.e	3.e	4.e
Suite des Vivres pour sept mois. Charbon de terre 38850^{t}, contenues dans 105 barriques.	"	"	"	"	"	"	"	"
Farine 60660^{t}, contenues dans 336 quarts, le poids des quarts est de 16620^{t}. Total 77280^{t}.	"	"	33120.	"	"	33120.	11040.	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LA SALAISON doit être placée de manière à procurer les mêmes avantages que la farine; en conséquence, je l'ai placée sur les pièces du second plan, & je l'ai répartie dans trois tranches, le plus près possible du centre du Vaisseau; la troisième tranche-avant renferme 25 quarts de salaison; la deuxième tranche-avant 76 quarts; la deuxième tranche-arrière 75 quarts.	Salaison........	22.	//
LE BISCUIT doit être distribué de manière que sa consommation concoure au balancement de la consommation générale, qu'il occupe les parties du Vaisseau les moins susceptibles d'humidité, qu'il soit placé de préférence dans des soutes à cause de son encombrement, que ces soutes aient peu d'étendue pour prévenir la contagion d'un principe de pourriture, & qu'elles soient le plus près possible du centre du Vaisseau, sans nuire à la stabilité, afin que dès en partant, les extrémités aient une grande légèreté. J'ai placé le biscuit en conséquence dans différentes tranches, une partie entre le faux-pont & la soute aux poudres, & le reste sur le faux-pont, dans des soutes de peu d'étendue, & rapprochées du	Biscuit........	60.	1251.

OBJETS CONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
Suite des Vivres pour sept mois.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Salaison 35250$^{\text{#}}$, contenues dans 176 quarts; le poids des quarts est de 8750$^{\text{#}}$. Total 44000$^{\text{#}}$.	"	"	18750.	"	"	19000.	6250.	"
Biscuit 121251$^{\text{#}}$.......	7422.	30033.	29928.	"	29928.	23940.	"	"

Arrimage des Vaisseaux.

Observations sur la position de chaque objet.	Articles.	Tonneaux	Livres.
centre du Vaiſſeau autant qu'il a été poſſible, en conſervant la même ſtabilité; ainſi ſa poſition procure les avantages qu'on peut deſirer. Les ſoutes ſont au nombre de 22; 4 entre le faux-pont & la ſoute aux poudres, & 18 ſur le faux-pont. *Voyez Planches* 4.e & 5.e; les 4 ſoutes au-deſſous du faux-pont contiennent 19500℔ de biſcuit, dont 7422℔ dans la quatrième tanche-arrière, & 12078℔ dans la troiſième tranche-arrière; les 18 au-deſſus contiennent 101751℔, dont 17955℔ dans la troiſième tranche-arrière, 29928℔ dans la deuxième tranche-arrière, 29928℔ dans la première tranche-avant, & 23940℔ dans la deuxième tranche-avant.			
Les légumes doivent être placés par préférence dans des ſoutes, afin qu'ils ſe conſervent davantage, & être diſtribués de manière à procurer les mêmes avantages que le biſcuit; en conſéquence, je les ai placés ſur le faux-pont dans huit ſoutes, & répartis dans différentes tranches, le plus près poſſible du centre du Vaiſſeau. *Voyez Planche* 5.e; la troiſième tranche-arrière renferme 9200℔ de légumes; la deuxième tranche-	Légumes.......	16.	1425.

Noms

OBJETS CONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
Suite des Vivres pour sept mois.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Légumes, en féves & fayols 33425[z].	"	9200.	9200.	"	9200.	5825.	"	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
arrière 9200ℒ; la première tranche-avant 9200ℒ, & la deuxième tranche-avant 5825ℒ.			
LE RIZ est ordinairement placé dans les soutes à légumes, renfermé dans des sacs; en conséquence, je l'ai placé dans les soutes à légumes, & je l'ai réparti de manière que sa consommation contribue au maintien de l'équilibre entre les différentes parties du Vaisseau. La troisième tranche-arrière renferme 1200ℒ de riz; la deuxième tranche-arrière 1200ℒ; la première tranche-avant 1200ℒ, & la deuxième tranche-avant 1037ℒ.	Riz...........	2.	637.
LA MORUE étant renfermée dans des boucauts, doit être placée dans la cale, mais dans un endroit fermé; en conséquence, je l'ai placée à la deuxième & troisième tranches de l'avant, sur les pièces du second plan. La deuxième tranche-avant renferme 6 boucauts de morue; la troisième tranche-avant 4 boucauts.	Morue........	1.	1360.
LE FROMAGE est dans le même cas que la morue; en conséquence, je l'ai placé de la même manière. La deuxième tranche-avant renferme 15 boucauts de fromage; la troisième tranche-avant 3 boucauts.	Fromage.......	1.	1780.

Objets consommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite des Vivres pour sept mois.	4.^e	3.^e	2.^e	1.re	1.re	2.^e	3.^e	4.^e
Riz 4637 ℔..........	"	1200.	1200.	"	1200.	1037.	"	"
Morue 2450 ℔, contenues dans 10 boucauts; le poids des boucauts est de 910 ℔. Total 3360 ℔.	"	"	"	"	"	2016.	1344.	"
Fromage 2362 ℔, contenues dans 18 boucauts; le poids des boucauts est de 1418 ℔. Total 3780 ℔.	"	"	"	"	"	3150.	630.	"

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
L'HUILE D'OLIVE, par la nature de son poids & comme objet serrable, doit être placée dans la cale de l'avant du Vaisseau pour être fermée par la cloison du vin; en conséquence, je l'ai placée à la deuxième & troisième tranches de l'avant, sur les pièces du second plan. La deuxième tranche-avant renferme 6 barriques d'huile d'olive; la troisième tranche-avant 1 barrique.	Huile d'olive.....	1.	940.
L'HUILE À BRÛLER est dans le même cas que l'huile d'olive; en conséquence, je l'ai placée de la même manière. La deuxième tranche-avant renferme 3 barils & demi d'huile à brûler; la troisième tranche-avant 1 baril.	Huile à brûler...	//	630.
LE BEURRE est aussi dans le même cas que l'huile d'olive; en conséquence, je l'ai placé de la même manière. La deuxième tranche-avant renferme 3 barils & demi de beurre; la troisième tranche-avant 1 baril.	Beurre........	//	630.

Objets consommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite des Vivres pour sept mois.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Huile d'olive 2405^{x}, contenues dans 7 barriques; le poids des barriques est de 535^{x}. Total 2940^{x}.	"	"	"	"	"	2520.	420.	"
Huile à brûler 441^{x}, contenues dans 4 barils & demi; le poids des barils est de 189^{x}. Total 630^{x}.	"	"	"	"	"	490.	140.	"
Beurre 490^{x}, contenues dans 4 barils & demi; le poids des barils est de 140^{x}. Total 630^{x}.	"	"	"	"	"	490.	140.	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
LES PRUNES doivent être placées dans un endroit bien fec & fermé; en conféquence, je les ai placées dans les foutes à légumes, réparties de manière que leur confommation concoure au balancement de la confommation générale. La troifième tranche-arrière renferme un demi-baril de prunes; la deuxième tranche-arrière 2 barils; la deuxième tranche-avant 2 barils.	Prunes.........	#	1147.
LE SUCRE doit être également placé dans un endroit fec & fermé; en conféquence, il eft auffi placé dans les foutes à légumes, & réparti de manière que fa confommation concoure au balancement de la confommation générale. La troifième tranche-arrière renferme un demi-quart de fucre; la deuxième tranche-arrière 2 quarts; la deuxième tranche-avant 3 quarts.	Sucre..........	#	1045.
LE BOIS À BRÛLER eft placé de manière qu'il arrime les pièces, les boucauts & les quarts du troifième plan, & que fa confommation concoure au balancement de la confommation générale. La deuxième tranche-arrière renferme 3 cordes			

Objets consommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Suite des Vivres pour sept mois.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Prunes 980$^{\text{#}}$, contenues dans 4 barils & demi; le poids des barils est de 167$^{\text{#}}$. Total 1147$^{\text{#}}$.	//	125.	511.	//	//	511.	//	//
Sucre 819$^{\text{#}}$, contenues dans 5 quarts & demi, le poids des quarts est de 226$^{\text{#}}$. Total 1045$^{\text{#}}$.	//	140.	362.	//	//	543.	//	//

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
de bois & quart; la première tranche-arrière 2 cordes & demie, la première tranche-avant 2 cordes & demie, la deuxième tranche-avant 7 cordes & quart, la troisième tranche-avant 2 cordes & demie. Le bois à brûler étant entièrement destiné à chauffer les fours, cette quantité de cordes de bois est suffisante. L'emploi du charbon de terre pour chauffer les cuisines à la place du bois, procure beaucoup plus d'espace & beaucoup moins de poids.	Bois à brûler....	18.	″
LES MOUTONS DE L'ÉQUIPAGE sont placés sous la chaloupe; position d'usage depuis plusieurs années, & reconnue la plus avantageuse.	Moutons de l'Équipage....	″	1200.
LE FOIN est placé dans la cale à la troisième tranche-avant, sur les pièces du second plan; cette position contribue au balancement des consommations, & réunit les avantages desirables.	Foin..........	3.	″

OBJETS CONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
Suite des Vivres pour sept mois.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Bois à-brûler 18 cordes, pesant 36000#.	"	"	6500.	5000.	5000.	14500.	5000.	"
30 moutons pour l'équipage, évalués à 1200#.	"	"	"	"	600.	600.	"	"
Foin en 20 balles 6000#. .	"	"	"	"	"	"	6000.	"
TOTAL des vivres pour sept mois, *excepté le vin, l'eau-de-vie, le vinaigre, le sel, & le charbon de terre,* dans chaque tranche.........	7422.	40698.	99571.	5000.	45928.	107742	30964.	"

O

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES PROVISIONS DE DIFFÉRENTES ESPÈCES POUR LES TABLES sont placées à la deuxième tranche-avant, dans deux soutes sur le faux-pont. *Voyez Planche* 5.e; cette position contribue au balancement des consommations, & réunit les avantages qu'on peut desirer.	Provisions de différentes espèces.	4.	"
LE GRAIN POUR LES VOLAILLES est placé à la troisième tranche-arrière, dans deux soutes sur le faux-pont. *Voyez Planche* 5.e; cette position contribue au balancement des consommations, & réunit les avantages qu'on peut desirer.	Grain pour les volailles..	3.	"
LE CHARBON DE BOIS est placé en deux plans dans la cale, à la troisième tranche-avant sur les pièces du second plan; cette position contribue au balancement des consommations, & procure les avantages dont le charbon de bois est susceptible.	Charbon de bois..	8.	1500

Objets consommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'arrière.				Tranches de l'avant.			
Provisions des tables.	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Provisions de différentes espèces, évaluées à 8000$^{\text{₶}}$.	"	"	"	"	"	8000	"	"
Grain pour les volailles, 6000$^{\text{₶}}$............	"	6000.	"	"	"	"	"	"
Charbon de bois pour les tables 2000 $^{\text{₶}}$, contenues dans 20 boucauts; le poids des boucauts est de 1500$^{\text{₶}}$. Total 3500$^{\text{₶}}$.	"	"	"	"	"	"	3500.	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS sur la position de chaque objet.	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LES USTENSILES DES TABLES ont une position qui leur est relative, dans la grand'chambre & aux offices; on a évalué le poids des ustensiles réparti également dans la quatrième & troisième tranches de l'arrière.	Ustensiles des tables.	1.	1600.
LES MOUTONS POUR LES TABLES sont placés sous la chaloupe, avec ceux de l'équipage. LES VOLAILLES POUR LES TABLES sont placées à l'entour de la chaloupe, dans la seconde batterie sur les vergues de hune; cette position, pour les moutons & les volailles, préserve de leur odeur, facilite leur propreté, & le service des canons n'en est pas gêné.	Moutons & volailles pour les tables...	2.	400.
LE GOUDRON est placé par la nature de son poids dans la cale, à la troisième tranche-avant. LE SUIF, L'OING ET LA CHANDELLE sont placés à la première tranche-arrière sur le faux-pont, dans la soute du maître d'Équipage, destinée aux objets d'un usage journalier. *Voyez Planche 5.e*	Article du Maître d'Équipage....	"	1146.

OBJETS CONSOMMABLES.

NOMS DES OBJETS.	TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
	4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
Suite des Provisions des tables. Faïence, bouteilles & ustensiles pour les tables, évalués à 3600#.	1800.	1800.	″	″	″	″	″	″
Moutons & volailles pour les tables; le poids en est évalué à 4400#.	″	″	″	″	2200.	2200.	″	″
TOTAL des provisions des tables dans chaque tranche.	1800.	7800.	″	″	2200.	10200.	3500.	″
Article du Maître d'Équipage. Goudron 625#, suif 275#, oing 20#, chandelles 226#.	″	″	″	″	521.	″	625.	″

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS *sur la position de chaque objet.*	ARTICLES.	TONNEAUX	LIVRES.
LA BOUGIE ET L'HUILE sont placées à la deuxième tranche-arrière sur le faux-pont, dans le coffre du maître Pilote.	Article du Maître Pilote..	"	187.
LA BOUGIE, LA CHANDELLE ET L'HUILE DU MAÎTRE CANONNIER sont placées à la troisième tranche-arrière dans la soute aux poudres.	Article du Maître Canonnier.	"	248.
LE BRAI GRAS est placé par la nature de son poids dans la cale, à la troisième tranche-avant. LE SUIF est placé dans le coffre du maître Calfat, à la première tranche-avant sur le faux-pont.	Article du Maître Calfat..	"	670.

Objets consommables.

Noms des Objets.	Tranches de l'Arrière.				Tranches de l'Avant.			
	4.ᵉ	3.ᵉ	2.ᵉ	1.ʳᵉ	1.ʳᵉ	2.ᵉ	3.ᵉ	4.ᵉ
Article du Maître Pilote. Bougies & huile 187ᶫ....	″	″	187.	″	″	″	″	″
Article du Maître Canonnier. Bougies, chandelles & huile 248ᶫ..............	″	248.	″	″	″	″	″	″
Article du Maître Calfat. Brai gras 625ᶫ, suif 45ᶫ..	″	″	″	″	45.	″	: 5.	″

RÉCAPITULATION

RÉCAPITULATION
GÉNÉRALE,
PAR ARTICLES,

DU POIDS DE CHACUN DES OBJETS inamovibles, inconſommables & conſommables, compoſant la charge d'un Vaiſſeau de 74 canons, armé en guerre, avec ſept cents hommes d'équipage, ſept mois de vivres & quatre mois d'eau; & du poids dont chaque tranche eſt chargée.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES ARTICLES DES OBJETS INAMOVIBLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
Mâture	67.	448.
Grément	32.	453.
Embarcations	7.	"
État-major & Équipage, avec les effets	92.	1600.
Artillerie, *canons & équipemens*	265.	612.
Article du Maître d'Équipage	22.	432.
Article du Maître Voilier	7.	709.
Article du Maître Canonnier	77.	863.
Article du Maître Pilote	"	684.
Article de l'Armurier	"	1000.
Article du Maître Charpentier	8.	686.
Article du Maître Calfat	8.	857.
Article du Boulanger	11.	295.
Article de l'Aumônier	"	140.
TOTAL du poids des objets inamovibles	600.	779.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE.

TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
4.^{e}	3.^{e}	2.^{e}	1.re	1.re	2.^{e}	3.^{e}	4.^{e}
1400^{t}	15802^{t}	″	49958^{t}	4967^{t}	4967^{t}	″	57354^{t}
587.	5002.	6283^{t}	20524.	1710.	1335.	16968^{t}	12044.
″	″	″	″	7000.	7000.	″	″
8700.	7027.	29300.	29300.	29300.	29300.	29300.	23373.
45238.	77815.	78602.	79852.	72680.	72194.	89015.	15216.
284.	378.	″	914.	6650.	5873.	15699.	14634.
1352.	1293.	83.	3863.	1054.	1188.	1589.	4287.
736.	27806.	15225.	107336.	″	″	1367.	2393.
350.	9.	″	″	49.	276.	″	″
″	″	″	1000.	″	″	″	″
2224.	1591.	6828.	1276.	490.	516.	3164.	597.
″	3990.	″	10777.	″	″	″	2090.
″	″	″	15128.	″	″	7167.	″
140.	″	″	″	″	″	″	″
61011^{t}	140713^{t}	136321^{t}	319928^{t}	123900^{t}	122649^{t}	164269^{t}	131988^{t}

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES ARTICLES DES OBJETS INCONSOMMABLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
Left de fer.	200.	"
Premier Plan, *eau, vin, futailles & bois d'arrimage.*	175	490.
Second Plan, *eau, vin, futailles & bois d'arrimage.*	216.	440.
Partie du troisième Plan, *eau & futailles.*	50.	1800.
Article du Maître d'Équipage.	44.	1170.
Article du Maître Voilier.	5.	1035.
Article du Maître Canonnier.	12.	1574.
Article du Capitaine d'Armes.	3.	158.
Article du Maître Pilote.	"	1525.
Article du Maître Calfat.	1.	623.
Article du Maître Charpentier.	8.	1535.
Article du Chirurgien.	2.	600.
Eau-de-vie, vinaigre, sel, charbon de terre.	30.	1735.
TOTAL du poids des objets inconsommables.	752.	685.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE.

TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
"	"	73526^t	111587^t	164000^t	50887^t	"	"
"	"	63750.	77897.	92790.	80950.	35103^t	"
"	"	77688.	91698.	106094.	97830.	59130.	"
"	"	"	"	101800.	"	"	"
"	8013^t	4262.	69742.	7153.	"	"	"
"	"	1767.	"	3617.	5651.	"	"
338^t	6189.	2568.	1589.	14890.	"	"	"
"	843.	874.	2435.	"	2006.	"	"
757.	"	437.	"	"	331.	"	"
300.	"	"	323.	2000.	"	"	"
"	860.	"	3832.	11163.	1680.	"	"
1200.	"	"	"	3400.	"	"	"
"	"	29510.	"	"	32225.	"	"
2595^t	15905^t	254382^t	359103^t	506907^t	271560^t	94233^t	"

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES ARTICLES DES OBJETS CONSOMMABLES.	TONNEAUX.	LIVRES.
Vivres, excepté le vin, l'eau-de-vie, le vinaigre, le sel, le charbon de terre.	168.	1325.
Provisions de table.	12.	1500.
Article du Maître d'Équipage.	"	1146.
Article du Maître Pilote.	"	187.
Article du Maître Canonnier.	"	248
Article du Maître Calfat.	"	670.
TOTAL du poids des objets consommables.	182.	1076.

RÉCAPITULATION totale de la charge du Vaisseau.

Poids total des objets inamovibles.	600.	779.
Poids total des objets inconsommables.	752.	685.
Poids total des objets consommables.	182.	1076.
POIDS de la charge d'un Vaisseau de 74 canons.	1535.	540.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE.

TRANCHES DE L'ARRIÈRE.				TRANCHES DE L'AVANT.			
4.e	3.e	2.e	1.re	1.re	2.e	3.e	4.e
7422^{tt}	40698^{tt}	99571^{tt}	5000^{tt}	45928^{tt}	107742^{tt}	30964^{tt}	″
1800.	7800.	″	″	2200.	10200.	3500.	″
″	″	″	″	521.	″	625.	″
″	″	187.	″	″	″	″	″
″	248.	″	″	″	″	″	″
″	″	″	″	45.	″	625.	″
9222^{tt}	48746^{tt}	99758^{tt}	5000^{tt}	48694^{tt}	117942^{tt}	35714^{tt}	″

RÉCAPITULATION totale de la charge de chaque tranche.

61011^{tt}	140713^{tt}	136321^{tt}	319928^{tt}	123900^{tt}	122649^{tt}	164269^{tt}	131988^{tt}
2595.	15905.	254382.	359103.	506907.	271560.	94233.	″
9222.	48746.	99758.	5000.	48694.	117942.	35714.	″
72828^{tt}	205364^{tt}	490461^{tt}	684031^{tt}	679501^{tt}	512151^{tt}	294216^{tt}	131988^{tt}

ÉTAT

ÉTAT
DE LA CONSOMMATION GÉNÉRALE
DE
CHAQUE MOIS,

Et de l'allégement que chaque tranche en éprouve pendant les quatre premiers mois de campagne.

OBSERVATIONS.	NOMS ET POIDS DE CHAQUE OBJET CONSOMMABLE.	TONNEAUX	LIVRES.
Ces 5 articles *sont ici pour mémoire*, parce qu'on les remplace par l'eau de mer.	Vin, 487 barriques	......	......
	Eau-de-vie, 6 barriques & demie	......	......
	Vinaigre, 7 barriques & demie	......	......
	Sel, 14 barriques	......	......
	Charbon de terre, 105 barriques	......	......
	Farine, 336 quarts	38.	1280.
	Salaison, 176 quarts	22.	"
	Biscuit	60.	1251.
	Légumes	16.	1425.
La morue se consomme ordinairement dans les trois premiers mois.	Riz	2.	637.
	Morue, 10 boucauts	1.	1360.
	Fromage, 18 boucauts	1.	1780.
	Huile d'olive, 7 barriques	1.	940.
	Huile à brûler, 4 barils & demi	"	630.
	Beurre, 4 barils & demi	"	630.
	Prunes, 4 barils & demi	"	1147.

CONSOMMATION DE CHAQUE MOIS.

CONSOMMATION PAR MOIS DE CHAQUE OBJET CONSOMMABLE.	TONNEAUX	LIVRES.
....	......	......
....	......	......
....	......	......
....	......	......
....	......	......
Farine, 48 quarts........	5.	1040.
Salaison, 25 quarts........	3.	250.
Biscuit........	8.	1321.
Légumes........	2.	772.
Riz........	"	662.
Morue, 3 boucauts & tiers........	"	1120.
Fromage, 2 boucauts deux tiers........	"	540.
Huile d'olive, 1 barrique........	"	420.
Huile à brûler, deux tiers de baril........	"	90.
Beurre, deux tiers de baril........	"	90.
Prunes, deux tiers de baril........	"	164.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

OBSERVATIONS.	*NOMS ET POIDS DE CHAQUE OBJET CONSOMMABLE.*	TONNEAUX	LIVRES.
	Sucre, 5 quarts & demi.	〃	1045.
	Bois à brûler, 18 cordes.	18.	〃
Les moutons se consomment ordinairement dans les 4 1.ers mois.	Moutons de l'Équipage, 30.	〃	1200.
	Foin, 20 balles.	3.	〃
	Provisions des tables.	4.	〃
Le grain se consomme ordinairement dans les 4 premiers mois.	Grain pour les volailles.	3.	〃
	Charbon de bois, 20 boucauts.	1.	1500.
La consommation de cet article est trop peu de chose pour qu'on en tienne compte.	Ustensiles des tables.	1.	1600.
	Moutons & volailles pour les tables.	2.	400.
	Goudron du Maître d'Équipage, 1 baril.	〃	625.
	Suif, oing, chandelle du Maître d'Équipage.	〃	521.
	Bougie, chandelle & huile du Maître Canonnier.	〃	248.
	Bougie & huile du Maître Pilote.	〃	187.
	Brai gras du Maître Calfat, 1 baril.	〃	625.
	Suif du Maître Calfat.	〃	45.

CONSOMMATION DE CHAQUE MOIS.

CONSOMMATION PAR MOIS DE CHAQUE OBJET CONSOMMABLE.	TONNEAUX	LIVRES.
Sucre, trois quarts d'un quart	//	149.
Bois à brûler, 2 cordes deux tiers	2.	1140.
Moutons de l'Équipage, 7 & demi	//	300.
Foin, 3 balles & tiers	//	1000.
Provifions des tables	//	1143.
Grain pour les volailles	//	1500.
Charbon de bois, 3 boucauts	//	500.
......	......	......
Moutons & volailles pour les tables	//	1100.
Goudron du Maître d'Équipage	//	89.
Suif, oing, chandelle du Maître d'Équipage	//	74.
Bougie, chandelle & huile du Maître Canonnier	//	35.
Bougie & huile du Maître Pilote	//	27.
Brai gras du Maître Calfat	//	89.
Suif du Maître Calfat	//	6.
TOTAL du poids de la confommation par mois	26.	1621.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES TRANCHES.	OBJETS CONSOMMABLES dans chaque tranche.	TONNEAUX	LIVRES.
4.e Tranche-arrière..	Biscuit..................................	3.	1422.
3.e Tranche-arrière..	Biscuit..................................	15.	33.
	Légumes..................................	4.	1200.
	Riz......................................	〃	1200.
	Prunes, un demi-baril....................	〃	125.
	Sucre, un demi-quart.....................	〃	140.
	Grain....................................	3.	......
	Bougie, chandelle, huile du Maitre Canonnier....	〃	248.
	TOTAL....................................	......	......
	Farine, 144 quarts.......................	16.	1120.
	Salaison, 75 quarts......................	9.	750.
	Biscuit..................................	14.	1928.
	Légumes..................................	4.	1200.
	Riz......................................	〃	1200.

Consommation de chaque mois.

Consommation des Tranches pendant les quatre premiers mois de campagne.

Le 1.er mois.		Le 2.e mois.		Le 3.e mois.		Le 4.e mois.	
Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.
....	....	....	....	....	....	....	....
8.	1321.	....	634.	....	....	....	....
....	....	....	....	....	800.	....	800.
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	125.	....	....	....	....
....	....	....	140.	....	....	....	....
....	1500.	....	1500.	....	1500.	....	1500.
....	35.	....	35.	....	35.	....	35.
9.	856.	1.	434.	1.	335.	1.	335.
....	....	3.	1590.	2.	140.	3.	670.
....	....	1.	1500.	1.	1500.	....	....
....	....	3.	687.	4.	1440.	5.	1462.
2.	772.	....	....	1.	1972.	....	728.
....	538.	....	....	....	662.	....	....

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES TRANCHES.	*OBJETS CONSOMMABLES dans chaque tranche.*	TONNEAUX	LIVRES.
2.e Tranche-arrière.	Prunes, 2 barils.	″	511.
	Sucre, 2 quarts.	″	362.
	Bois à brûler, 3 cordes & quart.	3.	500.
	Bougie & huile du Maître Pilote.	″	187.
	TOTAL.	......	......
1.re Tranche-arrière.	Bois à brûler, 2 cordes & demie.	2.	1000.
	Suif, oing, chandelle du Maître d'Équipage.	″	521.
	TOTAL.	......	......
1.re Tranche-avant.	Bifcuit.	14.	1928.
	Légumes.	4.	1200.
	Riz.	″	1200.
	Bois à brûler, 2 cordes & demie.	2.	1000.
	Moutons de l'Équipage.	″	600.
	Moutons & volailles pour les tables.	1.	200.
	Suif du Maître Calfat.	″	45.
	TOTAL.	......	......

CONSOMMATION

Consommation de chaque mois.

Consommation des Tranches *pendant les quatre premiers mois de campagne.*

Le 1.er mois.		Le 2.e mois.		Le 3.e mois.		Le 4.e mois.	
Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.
....	164.	....	....	....	....	....	....
....	149.	....	....	....	....	....	....
....	....	2.	1140.	....	....	....	....
....	27.	....	27.	....	27.	....	27.
2.	1650.	11.	944.	10.	1741.	9.	887.
....	....	....	....	....	1270.	1.	1560.
....	74.	....	74.	....	74.	....	74.
....	74.	....	74.	....	1344.	1.	1634.
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	1.	191.
....	....	....	....	....	....	....	411.
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	300.	....	300.
....	....	....	....	....	1100.	....	1100.
....	7.	....	7.	....	7.	....	7.
....	7.	....	7.	....	1407.	2.	9.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES TRANCHES.	*OBJETS CONSOMMABLES dans chaque tranche.*	TONNEAUX	LIVRES.
2.e Tranche-avant...	Farine, 144 quarts..........	16.	1120.
	Salaison, 76 quarts..........	9.	1000.
	Biscuit..........	11.	1940.
	Légumes..........	2.	1825.
	Riz..........	〃	1037.
	Morue, 6 boucauts..........	1.	16.
	Fromage, 15 boucauts..........	1.	1150.
	Huile d'olive, 6 barriques..........	1.	520.
	Huile à brûler, 3 barils & demi..........	〃	490.
	Beurre, 3 barils & demi..........	〃	490.
	Prunes, 2 barils..........	〃	511.
	Sucre, 3 quarts..........	〃	543.
	Bois à brûler, 7 cordes & quart..........	7.	500.
	Moutons de l'Équipage..........	〃	600.
	Provisions des tables..........	4.	〃
	Moutons & volailles pour les tables..........	1.	200.
	TOTAL..........	.....	......

Consommation de chaque mois.

Consommation des Tranches pendant les quatre premiers mois de campagne.

Le 1.er mois.		Le 2.e mois.		Le 3.e mois.		Le 4.e mois.	
Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.
....	1380.	1.	530.	3.	670.	2.	140.
1.	....	1.	750.	....	1750.	2.	1250.
....	....	5.	....	3.	1881.	2.	1859.
....	....	2.	772.	....	....	....	1053.
....	124.	....	662.	....	....	....	251.
....	....	....	896.	....	1120.	....	....
....	....	....	450.	....	540.	....	540.
....	....	....	420.	....	420.	....	420.
....	....	....	40.	....	90.	....	90.
....	....	....	40.	....	90.	....	90.
....	....	....	39.	....	164.	....	164.
....	....	....	9.	....	149.	....	149.
....	140.	....	....	1.	1870.	....	1580.
....	300.	....	300.	....	....	....	....
....	1143.	....	1143.	....	1143.	....	1143.
....	1100.	....	1100.	....	....	....	....
3.	187.	12.	1151.	11.	1887.	10.	729.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

NOMS DES TRANCHES.	OBJETS CONSOMMABLES *dans chaque tranche.*	TONNEAUX	LIVRES.
3.e Tranche-avant..	Farine, 48 quarts......................	5.	1040.
	Salaison, 25 quarts......................	3.	250.
	Morue, 4 boucauts......................	//	1344.
	Fromage, 3 boucauts......................	//	630.
	Huile d'olive, 1 barrique......................	//	420.
	Huile à brûler, 1 baril......................	//	140.
	Beurre, 1 baril......................	//	140.
	Bois à brûler, 2 cordes & demie......................	2.	1000.
	Foin, 20 balles......................	3.	......
	Charbon de bois, 20 boucauts......................	1.	1500.
	Goudron du Maître d'Équipage, 1 baril......................	//	625.
	Brai gras du Maître Calfat, 1 baril......................	//	625.
	TOTAL......................	......	......
4.e Tranche-avant...	....	......	......

CONSOMMATION DE CHAQUE MOIS.

CONSOMMATION DES TRANCHES pendant les quatre premiers mois de campagne.

LE 1.er MOIS.		LE 2.e MOIS.		LE 3.e MOIS		LE 4.e MOIS.	
TONNEAUX.	LIVRES.	TONNEAUX	LIVRES.	TONNEAUX	LIVRES.	TONNEAUX.	LIVRES.
4.	1660.	....	920.	....	230.	....	230.
2.	250.	....	....	....	1000.	....	1000.
....	1120.	....	224.	....	....	....	....
....	540.	....	90.	....	....	....	....
....	420.	....	....	....	....	....	....
....	90.	....	50.	....	....	....	....
....	90.	....	50.	....	....	....	....
2.	1000.	....	....	....	....	....	....
....	1000.	....	1000.	....	1000.	....	1000.
....	500.	....	500.	....	500.	....	500.
....	89.	....	89.	....	89.	....	89.
....	89.	....	89.	....	89.	....	89.
11.	848.	1.	1012.	1.	908.	1.	908.
....	....	....	....	....	....	....	....

RÉCAPITULATION.

Conſommation de la 4.e Tranche-arrière, le...................................

Conſommation de la 3.e Tranche-arrière, le...................................

Conſommation de la 2.e Tranche-arrière, le...................................

Conſommation de la 1.re Tranche-arrière, le...................................

Conſommation de la 1.re Tranche-avant, le...................................

Conſommation de la 2.e Tranche-avant, le...................................

Conſommation de la 3.e Tranche-avant, le...................................

Conſommation de la 4.e Tranche-avant, le...................................

CONSOMMATION DE CHAQUE MOIS.

RÉCAPITULATION.

LE 1.er MOIS.		LE 2.e MOIS.		LE 3.e MOIS.		LE 4.e MOIS.	
TONNEAUX.	LIVRES.	TONNEAUX.	LIVRES.	TONNEAUX.	LIVRES.	TONNEAUX.	LIVRES.
....	....	....	....	....	....	....	....
9.	856.	1.	434.	1.	335.	1.	335.
2.	1650.	11.	944.	10.	1741.	9.	887.
....	74.	....	74.	....	1344.	1.	1634.
....	7.	....	7.	....	1407.	2.	
3.	187.	12.	1151.	11.	1887.	10.	729.
11.	848.	1.	1012.	1.	908.	1.	908.
....	....	....	....	....	....	....	....

COMPARAISON

COMPARAISON
DU
POIDS DE LA CHARGE
ET
DU POIDS DE LA COQUE DE CHAQUE TRANCHE,

AVEC LE POIDS DE LEUR DÉPLACEMENT D'EAU,

ET DU RAPPORT DU POIDS DE LA CHARGE, de celui de la consommation de chaque mois, entre les Tranches correspondantes, avec le rapport de leur déplacement d'eau.

ARRIMAGE DES VAISSEAUX.

COMPARAISON

entre la 4.e tranche-arrière & la 4.e tranche-avant.

	4.e Tranche-arrière.		4.e Tranche-avant.		Rapports.
	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	
Objets inamovibles..........	30....	1011.	65....	1988.	
Objets inconſommables.......	1....	595.	"	"	
Objets conſommables.........	4....	1222.	"	"	
Poids de la charge..........	36....	828.	65....	1988.	
Poids de la coque...........	139....	"	138....	"	
Poids de la charge & de la coque..	175....	828.	203....	1988.	1,000. / 1,163.
Poids du déplacement d'eau....	114....	1800.	146....	800.	1,000. / 1,274.
Différence dont le poids de la charge & de la coque excède celui du déplacement d'eau, de..	60....	1028.	57....	1188.	
Conſommation. Le 1.er mois de campagne.	"	"	"	"	
Conſommation. Le 2.e mois de campagne.	"	"	"	"	
Conſommation. Le 3.e mois de campagne.	"	"	"	"	
Conſommation. Le 4.e mois de campagne.	"	"	"	"	

Comparaison entre les Tranches.

Comparaison

entre la 3.e tranche-arrière & la 3.e tranche-avant.

	3.e Tranche-arrière.		3.e Tranche-avant.		Rapports.
	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres	
Objets inamovibles..........	70....	713.	82....	269.	
Objets inconsommables........	7....	1905.	47....	233.	
Objets consommables.........	24....	746.	17....	1714.	
Poids de la charge...........	102....	1364.	147....	216.	
Poids de la coque............	188....	"	184....	"	
Poids de la charge & de la coque..	290....	1364.	331....	216.	1,000. / 1,139.
Poids du déplacement d'eau.....	322....	400.	391....	600.	1,000. / 1,214.
Différence dont le poids du déplacement excède celui de la charge & de la coque, de..........	31....	1036.	60....	384.	
Consommation. Le 1.er mois de campagne.	9......	856.	11.....	848.	1,000. / 1,212.
Consommation. Le 2.e mois de campagne.	1......	434.	1.....	1012.	1,000. / 1,837.
Consommation. Le 3.e mois de campagne.	1......	335.	1.....	908.	1,000. / 1,245.
Consommation. Le 4.e mois de campagne.	1......	335.	1.....	908.	1,000. / 1,245.

Arrimage des Vaisseaux.

Comparaison

entre la 2.e tranche-arrière & la 2.e tranche-avant.

	2.e Tranche-arrière.		2.e Tranche-avant.		Rapports.
	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	
Objets inamovibles	68	321.	61	649.	
Objets inconſommables	127	382.	135	1560.	
Objets conſommables	49	1758.	58	1942.	
Poids de la charge	245	461.	256	151.	
Poids de la coque	208	//	210	//	
Poids de la charge & de la coque	453	461.	466	151.	1,000. / 1,028.
Poids du déplacement d'eau	460	700.	506	//	1,000. / 1,099.
Différence dont le poids du déplacement excède celui de la charge & de la coque, de	7	239.	39	1849.	
Conſommation. Le 1.er mois de campagne.	2	1650	3	187.	1,000. / 1,095.
Conſommation. Le 2.e mois de campagne.	11	944	12	1151.	1,000. / 1,096.
Conſommation. Le 3.e mois de campagne.	10	1741	11	1887.	1,000 / 1,099.
Conſommation. Le 4.e mois de campagne.	9	887	10	729.	1,000. / 1,098.

COMPARAISON ENTRE LES TRANCHES.

COMPARAISON
entre la 1.re tranche-arrière & la 1.re tranche-avant.

	1.re Tranche-arrière.		1.re Tranche-avant.		Rapports.
	Tonneaux.	Livres.	Tonneaux.	Livres.	
Objets inamovibles	159	1928.	61	1900.	
Objets inconſommables	179	1103.	253	907.	
Objets conſommables	2	1000.	24	694.	
Poids de la charge	342	31.	339	1501.	
Poids de la coque	225	»	228	〃	
Poids de la charge & de la coque	567	31.	567	1501.	1.000. / 1,001.
Poids du déplacement d'eau	527	600.	541	1100.	1.000. / 1,027.
Différence dont le poids de la charge & de la coque excède celui du déplacement d'eau, de	39	1431.	26	401.	
Conſommation. Le 1.er mois de campagne	〃	74	〃	7.	
Conſommation. Le 2.e mois de campagne	〃	74	〃	7.	
Conſommation. Le 3.e mois de campagne	〃	1344	〃	1407.	1.000. / 1,047.
Conſommation. Le 4.e mois de campagne	1	1634	2	9.	1,000. / 1,103.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

On a eu pour objet, dans les moyens réſultans de la diſtribution du poids des objets inconſommables & des objets conſommables de 934 tonneaux, 1761 livres, d'obtenir, 1.° la plus grande ſtabilité.

2.° Que chaque partie du Vaiſſeau ſoit chargée d'un poids proportionné à ſon déplacement d'eau.

3.° Que les extrémités du Vaiſſeau ayent la charge la plus légère.

4.° Que les poids durables ſoient au centre du Vaiſſeau, & ceux qui ſe conſomment vers les extrémités.

5.° Que la conſommation générale ſe faſſe de manière que le Vaiſſeau conſerve conſtamment l'aſſiette qui lui eſt la plus avantageuſe.

6.° Que chaque objet occupe la poſition la plus favorable à la facilité d'en faire uſage, & à la conſervation qui lui eſt néceſſaire.

Le réſultat de la diſtribution des objets inconſommables & des objets conſommables, relativement à chaque condition de l'arrimage, va faire connoître le degré d'obtention de chacune d'elles.

RÉSULTAT relatif à la ſtabilité.

	TONNEAUX	LIVRES.
LE leſt de fer, dont le poids eſt de...... occupe les parties du Vaiſſeau les plus éloignées de la ligne de flottaiſon en charge.	200.	"
Le premier, le ſecond & le troiſième Plans, pour l'eau, le vin, les futailles, le bois d'arrimage & à brûler, & les vivres en boucauts ou en quarts, dont le poids eſt de... ſont placés immédiatement au-deſſus du leſt.	562.	1835.
Les câbles, les grelins, les tourne-vires, le vieux cordage, & généralement tous les cordages de rechange dont le poids eſt de............................ ſont placés à la hauteur du troiſième Plan.	45.	817.
Les grands objets en fer de rechange, dont le poids eſt de..................... ſont placés ſur le premier Plan.	1.	1554.
Les poulies de rechange dont le poids eſt de.. ſont placées ſur le premier Plan.	1.	1554.
Les voiles de rechange dont le poids eſt de. ſont placées dans le faux-pont.	5.	357.
Le biſcuit, les légumes, les autres eſpèces de vivres, & les proviſions de table, renfermés dans des ſoutes, dont le poids eſt de.. ſont placés entre le faux-pont & la ſoute aux poudres & ſur le faux-pont.	86.	1313.
Total........................ qui procure la ſtabilité qu'on pouvoit en attendre.	903.	1430.

Le

	Tonneaux	Livres.
Le reste des objets inconsommables & des objets consommables dont le poids est de..	31.	331.

occupe une position qui concilie tout-à-la-fois la facilité d'en faire usage, la conservation qui leur est nécessaire, & la stabilité qu'on pouvoit en obtenir.

RÉSULTAT relatif à la charge de chaque Tranche, dont le poids doit être proportionné à leur déplacement d'eau.

LE rapport du poids de la charge & de la coque entre la quatrième tranche-arrière & la quatrième tranche-avant, diffère du rapport de leur déplacement d'eau de 0,111; ce qui exprime que la quatrième tranche-arrière est trop chargée de 9 tonneaux, & la quatrième tranche-avant pas assez, & à peu-près de la même quantité, pour qu'il y ait une exacte proportion dans la charge de ces deux tranches avec leur déplacement d'eau.

Le rapport du poids de la charge & de la coque entre la troisième tranche-arrière & la troisième tranche-avant, diffère du rapport de leur déplacement d'eau de 0,075; ce qui exprime que la troisième tranche-arrière est trop chargée de 10 tonneaux, & la troisième tranche-avant pas assez, & à peu-près de la même quantité, pour qu'il y ait une exacte

proportion dans la charge de ces deux tranches avec leur déplacement d'eau.

Le rapport du poids de la charge & de la coque entre la deuxième tranche-arrière & la deuxième tranche-avant, diffère du rapport de leur déplacement d'eau de 0,071 ; ce qui exprime que la deuxième tranche-arrière eſt trop chargée de 14 tonneaux, & la deuxième tranche-avant pas aſſez, & à peu-près de la même quantité, pour qu'il y ait une exacte proportion dans la charge de ces deux tranches avec leur déplacement d'eau.

Le rapport du poids de la charge & de la coque entre la première tranche-arrière & la première tranche-avant, diffère du rapport de leur déplacement d'eau de 0,026 ; ce qui exprime que la première tranche-arrière eſt trop chargée de 7 tonneaux, & la première tranche-avant pas aſſez, & à peu-près de la même quantité, pour qu'il y ait une exacte proportion dans la charge de ces deux tranches avec leur déplacement d'eau.

Cette légère différence dans la proportion du poids de la charge de chaque tranche, avec leur déplacement d'eau, eſt d'un effet preſque nul; il eſt bien difficile, avec les moyens dont on peut diſpoſer, de l'anéantir, ſans nuire aux autres conditions de l'arrimage.

RÉSULTAT relatif à la légèreté de la charge des extrémités du Vaiſſeau.

LA charge de la quatrième tranche-arrière pèſe plus que ſon déplacement d'eau de 60 tonneaux 1028 livres; cela ne provient pas de l'arrimage, mais de la conſtruction du Vaiſſeau qui rend le poids de coque de cette tranche plus conſidérable que ſon déplacement d'eau de 24 tonneaux 200 livres, & des objets inamovibles qu'elle contient, dont le poids eſt de 30 tonneaux 1011 livres.

La charge de la troiſième tranche-arrière pèſe moins que ſon déplacement d'eau de 31 tonneaux 1036 livres.

La charge de la deuxième tranche-arrière pèſe moins que ſon déplacement d'eau de 7 tonneaux 239 livres.

La charge de la première tranche-arrière, comme tranche du centre, pèſe plus que ſon déplacement d'eau de 39 tonneaux 1431 livres.

La charge de la première tranche-avant, comme tranche du centre, pèſe plus que ſon déplacement d'eau de 26 tonneaux 401 livres.

La charge de la deuxième tranche-avant pèſe moins que ſon déplacement d'eau de 39 tonneaux 1849 livres.

La charge de la troiſième tranche-avant pèſe moins

que ſon déplacement d'eau de 60 tonneaux 384 livres.

La charge de la quatrième tranche-avant, de même qu'on l'a vu à ſa correſpondante, pèſe plus que ſon déplacement d'eau de 57 tonneaux 1188 livres; on répétera donc que cela ne provient pas de l'arrimage, mais de la conſtruction du Vaiſſeau qui rend le poids de coque de cette tranche à 8 tonneaux 800 livres près, égal à ſon déplacement d'eau, & des objets inamovibles qu'elle contient, dont le poids eſt de 65 tonneaux 1988 livres;
ainſi la charge des extrémités du Vaiſſeau a la légèreté dont elles ſont ſuſceptibles.

RÉSULTAT relatif aux poids durables dans le centre du Vaiſſeau, & à ceux qui ſe conſomment vers les extrémités.

LE leſt de fer, l'eau, le vin, le bois d'arrimage, les câbles, les grelins, les tourne-vires, le vieux cordage, les cordages de rechange, les grands objets en fer de rechange, les poulies de rechange, les voiles de rechange, &c. ſont placés dans les tranches du centre. Le biſcuit, les légumes, les autres eſpèces de vivres, les proviſions de table & généralement tous les objets conſommables, ſont placés le plus près poſſible du centre du Vaiſſeau en allant vers les extrémités.

RÉSULTAT relatif à la consommation générale qui doit conserver le Vaisseau dans l'assiette qui lui est la plus avantageuse.

LES rapports de la consommation générale des quatre premiers mois de campagne, entre les tranches correspondantes, peuvent être considerés semblables aux rapports de leur déplacement d'eau ; car la plus grande différence dans les rapports de chaque mois, entre les tranches correspondantes, ne donne pas trois quintaux ;
ainsi le Vaisseau conservera l'assiette qui lui est la plus avantageuse pendant les quatre premiers mois de campagne.

RÉSULTAT relatif à la facilité de faire usage de chaque objet, & à la conservation qui lui est nécessaire.

LES câbles, les grelins, les tourne-vires & les cordages de rechange, sont placés dans une position où rien n'en gêne l'usage & ne nuit à leur conservation.

Les poulies de rechange, les grands objets en fer & le vieux cordage, sont placés dans la cale dans une position où l'usage en est très-facile.

Les voiles de rechange sont placées dans le faux-pont entre les baux, dans une position où elles sont faciles à prendre & où elles se conservent.

Les autres objets inconſommables ſont placés dans les parties du Vaiſſeau, favorables à la facilité d'en faire uſage & à leur conſervation.

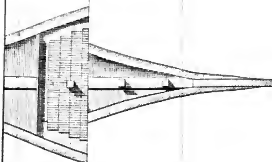
Le biſcuit, les légumes & les proviſions de table, ſont placés dans des ſoutes entre le faux-pont & la ſoute aux poudres, & ſur le faux-pont, le plus près poſſible du centre du Vaiſſeau, par conſéquent le plus à l'abri de l'humidité.

FIN.

TABLE DES TITRES
ET ARTICLES.

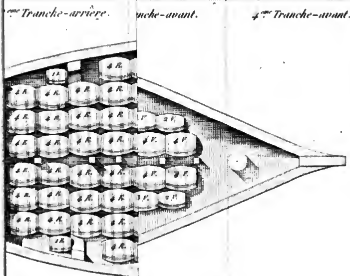

Biblioteca Nazionale NAPOLI

Planche I.re


2.eme Trancanche-avant.
4.eme Tranche-avant.


BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III"
NAPOLI

PREMIER P



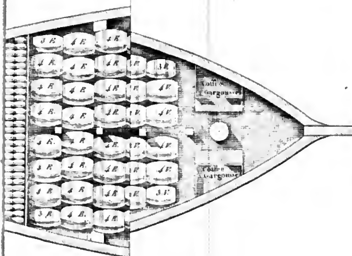


Suite de l'Explication.

4. V. Pièces de 4,
3. V. Pièces de 3,
2. V. Pièces de 2,
1. V. Barriques, } *remplies de Vin.*

Planche IIIe.

SECO



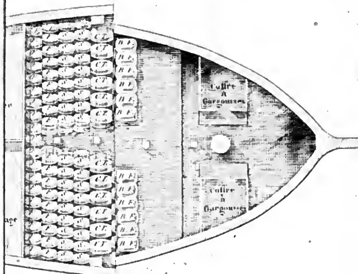
Suite de l'Explication.

4. V. Pièces de 4.
3. V. Pièces de 3.
2. V. Pièces de 2. } *remplies de vin*
1. V. Barriques.



Planche IV.e

TROISIE

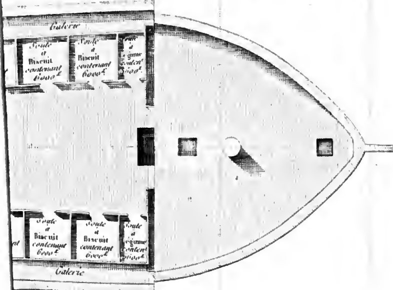




Suite de l'Explication.

le Farine.	*H. O. Barriques d'Huile d'Olive.*
le Salaison.	*H. B. Barils d'Huile à Bruler.*
ants de Fromage.	*B. F. Balles de Foin.*
e de Morue.	*B. r. Barils de Beurre.*

Plan de l'Emme

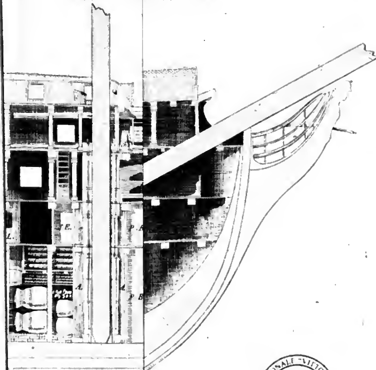




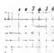
upe Verticale-lon

Planche VI.e

I.re Tranche-arrière anche-avant.







Commis.

les Cuisines.

d'Hune de rechange.

Hune de rechange.





